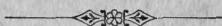


Проф. А. Кернеръ-фонъ-Марилаунъ.

# РАСТЕНІЯ И ЧЕЛОВѢКЪ



Переводъ съ послѣдняго нѣмецкаго изданія

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

Ө. Ф. Александрова.

Съ 58 рисунками въ текстѣ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

«С.-Петербургская Электротечатня». Вознесенскій пр., 53.

1902.

## 1. Полезныя растенія.

Содержаніе: Промышленныя растенія.—Питательныя и вкусовыя вещества растительнаго происхожденія.—Кормовыя растенія, служащія пищей для домашних животных.—Растенія, употребляемыя для леченія и для колдовства.

### Промышленныя растенія.

Дозволено цензурой. С.-Петербургъ, 15 Октября 1902 г.

Число извѣстныхъ въ настоящее время видовъ растеній можно приблизительно опредѣлить въ 150,000, причемъ на долю споровыхъ приходится 50,000, а на долю цвѣтковыхъ 100,000. Эти 150,000 разныхъ видовъ растеній распредѣлены въ высшей степени неравномѣрно по различнымъ поясамъ и областямъ нашей земли. Широкія равнины, болотистыя мѣстности, равно какъ бѣдныя водою низменности имѣютъ, вообще говоря, очень бѣдную флору, т. е. количество различныхъ растительныхъ видовъ, встрѣчающихся на нихъ, очень незначительно по сравненію съ размѣрами данной области; зато гористыя страны и, въ особенности, гористыя страны съ обращенными къ морю покатостями горъ въ болѣе теплыхъ областяхъ характеризуются очень богатой флорой. Такъ, на обширныхъ низменностяхъ сѣвера Европейской Россіи приходится на многія сотни квадратныхъ километровъ всего какихъ нибудь 1000 видовъ цвѣтковыхъ растеній, тогда какъ въ Греціи на соответствующемъ пространствѣ насчитывается разъ въ шесть болѣе видовъ. На 1 квадратный километръ ограниченной области съ населеніемъ, живущимъ земледѣліемъ и скотоводствомъ, приходится въ среднемъ, при обыкновенныхъ условіяхъ, около 2,000 различныхъ цвѣтковыхъ растеній.

Но только очень незначительная часть этихъ двухъ тысячъ растеній извѣстна осѣдлому населенію. Если спросить о названіи какого нибудь растенія, хотя бы даже рѣзко бросающагося въ глаза, то, въ большинствѣ случаевъ, приходится слышать въ отвѣтъ, что у этого растенія нѣтъ никакого названія, такъ какъ оно ни на что не употребляется. Огромная масса населенія интересуется только тѣми растеніями, которыя приносятъ человѣку прямую или косвенную, дѣйствительную или воображаемую пользу. И такъ было во всѣ времена.

«Сначала необходимое, потомъ полезное и затѣмъ уже только пріятное». На этомъ житейскомъ правилѣ покоится, въ сущности, и исторія отноше-

ний человечества къ растительному міру; эти отношенія были одинаковы во всѣ эпохи и у всѣхъ народовъ. Интересъ къ растительному міру, основанный на чисто эстетическомъ наслажденіи, пробуждается только тогда, когда уже обезпечены практическія потребности жизни; у всѣхъ народовъ и во всѣхъ странахъ вниманіе приковывалось сначала только къ тѣмъ растеніямъ, которыя имѣютъ какое либо отношеніе къ жизненнымъ потребностямъ; эти растенія, при постепенномъ развитіи культуры, легли въ основу той или другой отрасли промышленности. Ихъ поэтому и называютъ обыкновенно промышленными.

Между ними особенно важную роль играютъ тѣ растенія, которыми человекъ пользуется ради ихъ физическихъ свойствъ; таковы растенія, употребляемыя для приготовленія жилищъ и для пользованія ими въ качествѣ горючаго матеріала. Другими словами, это дерево. Понятно, въ каждой мѣстности употребляется только то дерево, которое тамъ растетъ, и потому количество древесныхъ породъ, идущихъ на эти цѣли, совпадаетъ съ общимъ числомъ древесныхъ породъ, встрѣчающихся въ данной мѣстности.

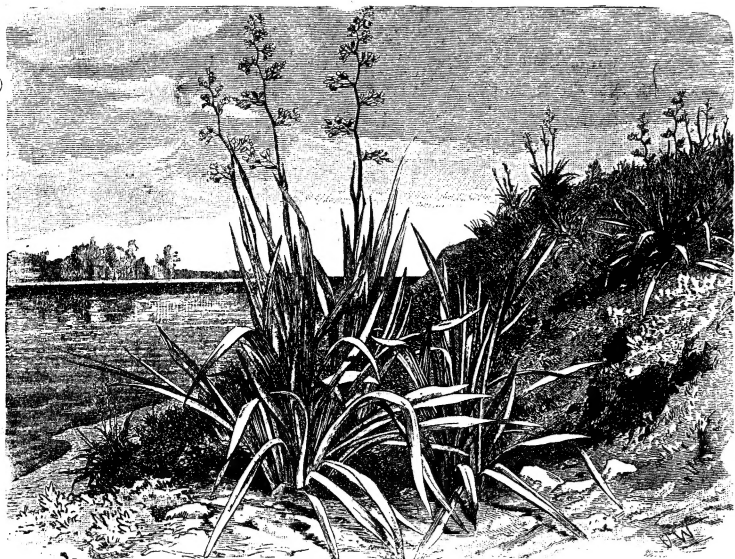
Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ не встрѣчается древесныхъ зарослей, въ тѣсномъ смыслѣ слова, напримѣръ, въ степяхъ и въ высокоихъ горныхъ странахъ, лишенныхъ лѣса, пользуются, какъ горючимъ матеріаломъ, сухенымъ навозомъ, хворостомъ, тростникомъ, или же привозятъ туда дрова и строевой лѣсъ изъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ они встрѣчаются. Въ высокоцивилизованныхъ странахъ деревья и кустарники являются предметомъ заботливой культуры, и здѣсь образовалась даже особая наука—наука о лѣсномъ хозяйствѣ. Эта наука различаетъ два вида дерева: мягкое и твердое дерево. Основаніемъ для такого дѣленія служатъ его строеніе, толщина клѣточныхъ стѣнокъ и сравнительное количество клѣточекъ, приходящихся на извѣстное пространство, а также удѣльный вѣсъ дерева и нѣкоторые другіе признаки. Мягкое дерево даютъ всѣ хвойныя, липа, тополь, ива, береза, ольха и конскій каштанъ, твердое—кленъ, грушевое дерево, настоящий каштанъ, дубъ, ясень, орѣшникъ, чинаръ, вишня, грабъ, акація, кизиль, каркасъ, вязъ, самшитъ, палисандровое дерево, гуаяковое и желѣзное дерево. Каждое изъ этихъ деревьевъ, сообразно своимъ особеннымъ свойствамъ, имѣетъ и соотвѣтствующее примѣненіе. Мягкое дерево имѣетъ сравнительно малую цѣнность, какъ горючій матеріалъ, тогда какъ твердое дерево, наоборотъ, высоко цѣнится въ качествѣ прекраснаго горючаго матеріала и благодаря своей прочности. Мягкія и богатая смолою хвойныя породы идутъ на растопки, главнымъ образомъ вслѣдствіе ихъ свойства легко колотиться въ щепки; на шпалы преимущественно идетъ лиственница, на бадьи—дубъ, для мачтъ—стволы пихтъ; доски для комнатныхъ половъ выдѣлываются чаще всего изъ сибирскаго кедра, а краны у бочекъ—изъ тисса; доски для рѣзбы по дереву приготовляются изъ самшита, а спички—изъ тополя и въ особенности осины; скрипичныя деки дѣлаются обыкновенно изъ дерева одного уродства ели, называемаго нѣмцами «Haselfichte»—«орѣховой елью»; на обручи и для телѣжнаго дѣла идетъ береза и орѣшникъ, а для токарныхъ работъ употребляется преимущественно твердое дерево, получаемое изъ груши, кизила, клена, тисса и палисандра; шары для кеглей изготовляются изъ самаго тяжелаго дерева, извѣстнаго подъ латинскимъ названіемъ *Lignum sanctum*, что значитъ «священное дерево», и получае-

маго изъ *Guajacum officinale*; фанеру для мебели готовятъ изъ орѣховаго дерева, ясеня, клена, краснаго дерева (*Swietenia Mahagoni*), изъ чернаго дерева (*Diospyros Ebenum*) и палисандроваго дерева (*Jacaranda Brasiliensis*); для различныхъ подѣлокъ употребляется твердое дерево бука и кленовъ; уголь, употребляемый для приготовленія пороха и для рисованія, изготовляется изъ такихъ породъ дерева, въ составъ которыхъ входитъ наименьшее количество неорганическихъ веществъ, а именно изъ липы и крушины (*Rhamnus Frangula*); для приготовленія корзинъ и для плетенія пользуются нѣкоторыми ивами (*Salix viminalis, rubra, acutifolia* и др.); тросточки изготовляютъ изъ орѣшника, дудки—изъ *Prunus Mahaleb*, а метлы—изъ березы (*Betula*); бутылки закупориваютъ пробкой нѣкоторыхъ дубовъ, главнымъ образомъ пробковаго дуба (*Quercus Suber*).

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ лѣса, дерево замѣняютъ тростникомъ. Тростникомъ не только покрываютъ тамъ хижины, которыя огораживаютъ заборомъ изъ того же тростника, но и пользуются имъ, какъ топливомъ; имъ же укрѣпляютъ и дороги, употребляя его вмѣсто щебня. Въ тѣхъ странахъ, гдѣ пышно растетъ бамбукъ, онъ тоже играетъ очень большую роль и употребляется во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ у насъ пользуются деревомъ. Напр., въ Японіи нѣкоторые сорта бамбука находятъ себѣ примѣненіе при легкихъ постройкахъ, трубчатыхъ мостахъ и т. п. Здѣсь же нужно указать на примѣненіе растений для пыновокъ, для набивки матрацовъ, для связыванія различныхъ предметовъ, напр., въ садоводствѣ для привязыванія растений къ жердямъ; для этой цѣли во многихъ мѣстностяхъ пользуются прутьями ивъ, лозами лианъ (напр., *Clematis Vitalba*), а въ тропическихъ странахъ—тонкими ротанговыми пальмами (виды *Calamus*). Сосудистые пучки нѣкоторыхъ пальмъ (*Chamaerops humilis*) идутъ въ дѣло подъ названіемъ *Crin d'Afrique*, а лубяная кора липы даетъ хорошій вяжущій матеріалъ. Въ Россіи лубяная кора липы идетъ на приготовленіе лаптей, такъ что является уже какъ бы переходомъ къ тканямъ.

Для тканей употребляются отчасти волокна изъ волосистаго покрова плодовъ и сѣмянъ, отчасти лубяныя волокна сосудистыхъ пучковъ стеблей и листьевъ нѣкоторыхъ растений. Волокна перваго рода добываются сравнительно легко, для полученія же лубяныхъ волоконъ необходимо предварительно отдѣлить ихъ отъ тѣхъ тканевыхъ частей, съ которыми они были связаны въ живомъ растеніи. Для этого растеніе подвергаютъ такъ называемому вымачиванію, вслѣдствіе чего тканевыя части быстро загниваютъ и благодаря этому легко отдѣляются отъ упругихъ лубяныхъ волоконъ. Труднѣе поддающихся процессу гніенія. Волокна первой категории получаютъ изъ волосковъ сѣмянъ шерстяныхъ деревьевъ (*Eriodendron*), изъ растительнаго шелка (*Asclepias*) и въ особенности изъ хлопчатника (*Gossypium*), который относить къ семейству мальвовыхъ и культивируютъ въ большихъ размѣрахъ. Хлопокъ безусловно является самымъ распространеннымъ матеріаломъ для тканья, и потребление его за послѣднія 100 лѣтъ возросло до чудовищныхъ размѣровъ. Полтора столѣтія назадъ хлопокъ былъ почти неизвѣстенъ въ Европѣ, тогда какъ теперь годовое производство хлопка достигаетъ приблизительно 1900 милліоновъ килограммовъ. Хлопокъ идетъ не только на приготовленіе тканей, но имѣетъ примѣненіе и въ хирургіи (перевязочная вата); изъ него изготовляется

гемучая вата, примѣняемая при производствѣ бездымнаго пороха, а также коллодій и др. вещества. Изъ растений, лубяныя волокна которыхъ добываются изъ сосудистыхъ пучковъ стеблей и листьевъ, и которые идутъ на приготовленіе кудели, назовемъ ленъ, коноплю, джутъ, новозеландскій ленъ (см. рисунокъ на этой стр.), волокна однодольныхъ агавъ, алоэ, тилландсіи и ананаса. Изъ волоконъ льна *Linum usitatissimum* получаютъ полотно; прежде полотно являлось важнѣйшей растительной тканью, но теперь оно все болѣе и болѣе вытѣсняется хлопчатобумажными тканями. Изъ конопли (*Cannabis sativa*) готовятся веревки, бечевки и канаты, джутъ же получается изъ *Corchorus olitorius* (изъ семейства липовыхъ). Отличную ткань доставляютъ нѣкоторыя бѣмеріи, напр., *Boehmeria nivea* и *tenacissima*



Новозеландскій ленъ (*Phormium tenax*).

(см. рис. на страницѣ 7-й), которая извѣстна подъ названіемъ китайской конопли (рамы); въ особенно большомъ количествѣ она разводится въ Японіи и Китаѣ, причемъ молодые стебли ея, для отдѣленія лубяныхъ волоконъ отъ другихъ тканей, подвергаются такой же обработкѣ, какъ наша конопля.

Къ тканямъ примыкаетъ бумага. Бумага — это войлочное сплетеніе тончайшихъ волоконъ, сдавленныхъ во влажномъ состояніи въ одну массу. Кажется, она впервые была приготовлена китайцами, приблизительно за 123 года до начала нашего лѣтосчисленія. Для приготовленія ея брали лубяныя волокна бумажной шелковицы (*Broussonetia papyrifera*, см. рис. на стр. 8-й), а также нѣкоторыя другія волокна, употреблявшіяся для приготовленія тканей. Умѣнье готовить бумагу, сохранившееся въ теченіе двухъ тысячелѣтій и до настоящаго времени въ Китаѣ, Японіи и Корей.

уже очень давно перешло къ арабамъ, узнавшимъ въ Самаркандѣ отъ китайскихъ рабочихъ способъ приготовленія бумаги изъ сваленныхъ лубяныхъ волоконъ. Отъ арабовъ бумага перешла и въ западныя области, а также и въ страны, лежащія по Нилу, гдѣ постепенно вытѣсняла папирусъ. Въ Европѣ главнымъ матеріаломъ, шедшимъ на приготовленіе этого сорта бумаги, сдѣлалась тряпка. Мощнымъ толчкомъ для развитія бумажнаго производства явилось изобрѣтеніе книгопечатанія въ серединѣ XV-го столѣтія; такое же дѣйствіе оказала и изобрѣтенная нѣсколько десятковъ



Китайская конопля, рами (*Boehmeria tenacissima*).

лѣтъ назадъ машина для приготовленія бумаги. Послѣ того какъ въ бумажномъ производствѣ была примѣнена древесина, солома и различные другіе сырые продукты, употребляемые при изготовленіи тканей, бумага, выдѣлываемая изъ тряпокъ, стала отступать на второй планъ. До какихъ чудовищныхъ размѣровъ доходитъ теперь потребленіе бумаги, видно изъ официальныхъ статистическихъ данныхъ, по которымъ въ Европѣ производится ежегодно свыше 600 милліоновъ килограммовъ бумаги.

Въ Египтѣ, какъ уже сказано было выше, почти до конца IX столѣтія употреблялся для письма папирусъ, который получался изъ одного болотнаго растенія *Cyperus Papyrus* или *Papyrus antiquorum*, встрѣчающагося теперь въ видѣ зарослей только въ Верхнемъ Египтѣ. Изобилующіе мягкостью стебли этого растенія разрывались острыми ножами на тонкія про-



дольные полосы; эти послѣднія увлажнялись, клялись слоями на особые доски и разглаживались. Затѣмъ эти слои, слипшіеся отъ присутствія клейкаго растительнаго вещества, подвергались прессованію, высушивались на солнцѣ и скатывались. Древнѣйшіе свертки папируса (свитки покойниковъ) относятся къ 1500 году до нашего лѣтосчисленія. Въ Индіи употребляли и до сихъ поръ еще употребляютъ въ качествѣ бумаги полоски выбѣленныхъ листьевъ вѣрной пальмы, на которыя и наносятъ письма посредствомъ особыхъ стерженьковъ.



Бумажная шелковица (*Broussonetia papyrifera*).

Къ тѣмъ представителямъ растительнаго царства, которые примѣняются для производства тканей и бумаги, примыкаютъ тѣ растенія, которыя цѣликомъ не перерабатываются техникой, но отдѣльными частями которыхъ промышленность всетаки пользуется. Въ этой категоріи промышленныхъ растений намъ слѣдуетъ назвать тѣ, изъ которыхъ путемъ прессовки, перегонки и разныхъ другихъ способовъ получаютъ масла, жиры и т. п. вещества. При этомъ, конечно, намъ приходится отказаться отъ мысли подробно разсмотрѣть всѣ ихъ, каждое въ отдѣльности, и мы принуждены ограничиться только тѣмъ, что сгруппируемъ въ бѣгломъ обзорѣ главнѣйшія изъ нихъ. Прежде всего скажемъ нѣсколько словъ о красящихъ веществахъ.

Красящія вещества встрѣчаются во всѣхъ частяхъ растенія, въ корняхъ, стебляхъ, древесинѣ, корѣ, листьяхъ, частяхъ цвѣтка, плодахъ и сѣменахъ. Добываются они самыми разнообразными путями. Нѣкоторыя изъ нихъ не находятся въ соотвѣствующемъ растеніи въ готовомъ видѣ, а являются продуктами распада и возникаютъ только при манипуляціяхъ, связанныхъ съ ихъ добычаніемъ,—напр., синее красящее вещество изъ индиго. Чаще всего приходится имѣть дѣло съ красными красящими веществами. Ихъ добываютъ изъ пернамбуковаго или бразильскаго дерева (дерево нѣкоторыхъ видовъ *Caesalpinia*, именно *Caesalpinia echinata* и *C. Brasiliensis*), изъ остъ-индскаго санталоваго дерева (*Pterocarpus santalinus*) и корни марены (корень *Rubia tinctorum*), затѣмъ изъ *Dracaena Draco*, растенія изъ семейства афоделиевыхъ, и *Salinus Draco*, одного вида пальмъ; оба послѣднія растенія доставляютъ два различныхъ сорта такъ называемой драконовой крови; рѣже пользуются корнями *Alkanna tinctoria*, цвѣтами чертополоха *Carthamus tinctorius* и лепестками *Malva arborea*. Синее красящее вещество содержитъ кампешевое дерево, представляющее изъ себя древесину одного изъ мотыльковыхъ—*Haematoxylon campechianum*. Прежде для полученія синяго красящаго вещества въ Европѣ разводили растеніе вайды (*Isatis tinctoria*), относящееся къ крестоцвѣтнымъ, но скоро культура вайды было совершенно вытѣснена индиговыми растеніями (видами рода *Indigofera*, относящагося къ мотыльковымъ, именно *I. tinctoria*). Кромѣ того, для окрашиванія въ синий цвѣтъ употребляютъ *Nerium tinctorium* и *Polygonum tinctorium*. Лакмусъ, получаемый изъ нѣкоторыхъ лишайниковъ, именно изъ *Rocella tinctoria*, при подкисленіи даетъ красное красящее вещество, которое, однако, при прибавленіи щелочей тотчасъ становится синимъ. Полоски бумаги, окрашенныя лакмусомъ, извѣстны подъ именемъ лакмусовыхъ бумажекъ и употребляются въ химіи для опредѣленія кислой или щелочной реакціи изслѣдуемыхъ веществъ. Замѣчательно, что зеленая краска, составляющая, такъ сказать, отличительный признакъ растительнаго міра, очень неудовлетворительно извлекается изъ хлорофилла. Лучшимъ исходнымъ матеріаломъ для полученія зеленой краски являются ягоды нѣкоторыхъ видовъ *Rhamnus*, именно *Rhamnus utilis* и *Rhamnus chlorophorus*. Акварельная краска, извѣстная подъ названіемъ *Softgrün* (сочная зелень), готовится изъ ягодъ *Rhamnus cathartica*. Очень распространены въ растительномъ царствѣ желтыя краски. Въ прежнее время желтыя красящія вещества извлекали изъ древесины барбариса (*Berberis vulgaris*), дрока (*Genista tinctoria*) и изъ одного вида резеды (*Reseda luteola*). Въ настоящее время для окраски въ желтый цвѣтъ преимущественно употребляютъ *Maclura aurantiaca*, относящаяся къ шелковичнымъ, и кора американскаго дуба *Quercus tinctoria*; краска гумми-гутъ, приготовляемая изъ смолы азіатскаго дерева *Garcinia Morella*; куркумовый корень—изъ *Curcuma longa*, относящейся къ имбирнымъ; краска орлеанъ, добываемая изъ *Bixa orellana*, и древесина *Rhus Cotinus*. Яркая желтая краска, такъ рѣзко бросающаяся въ глаза на восточныхъ коврахъ, получается изъ рылецъ шафрана (*Safran sativus*). Коричневую краску получаютъ главнымъ образомъ изъ катеху (*Acacia Katechu*) и изъ гамбира (*Uncaria Gambir*).

Къ растеніямъ, доставляющимъ намъ красящія вещества, примыкаютъ другія растенія, въ нѣкоторыхъ частяхъ которыхъ, именно въ корѣ, содер-

жятся дубильныя вещества. Черныя краски какъ разъ и приготовляются черезъ прибавленіе такихъ дубильныхъ веществъ къ другимъ красящимъ веществамъ. Но важнѣ всего примѣненіе частей растений, богатыхъ дубильными веществами, въ кожевенномъ дѣлѣ при обработкѣ кожъ. Для этой цѣли главнымъ образомъ употребляютъ измельченную кору деревьевъ, именно нѣкоторыхъ дубовъ (европейскихъ *Quercus pedunculata*, *sessiliflora*, *coccifera*, *Suber*, *Pex* и американскихъ *Quercus Prinus*, *rubra*, *coccinea* и *alba*) и нѣкоторыхъ хвойныхъ (европейскихъ: ели *Abies excelsa*, пихты *Larix Europaea*, лиственницы *Abies pectinata*; американскихъ: *Abies Canadensis* и *Tsuga Canadensis*). Измельченная кора употребляется въ кожевенномъ дѣлѣ подъ названіемъ корья. Отъ другихъ растений берутъ богатыя дубильными веществами листья европейскихъ *Rhus Cotinus* и *Coriaria*, которые поступаютъ въ продажу подъ именемъ сумаха. Для дубленія употребляются также бобы южноамериканской дивидивы (*Caesalpinia Coriaria*) и нѣкоторыхъ акацій (*Acacia Arabica*, *Farnesiana* и *Nilotica*), равно какъ плоды *Terminalia Chabula*. Очень важнымъ дубильнымъ матеріаломъ являются галлы (галлами называются всякаго рода выросты на зеленыхъ частяхъ живыхъ растений, вызываемые паразитами—грибами, червями, мухами, клещами и пр.), встрѣчающіеся на многихъ дубахъ (чернильные орѣшки).

Растительныя масла, смотря по ихъ примѣненію, бываютъ горючими, машинными и пищевыми; по ихъ химическимъ свойствамъ, они раздѣляются на жирныя масла (напр., оливковое, миндальное, рапсовое масло), высыхающія масла (напр., льняное и маковое масло) и эфирныя масла (напр., бергамотовое, левандовое масло). Рапсовое, льняное и маковое масла приготовляются выжиманіемъ изъ сѣмянъ, а оливковое масло—изъ мятыхъ частей плодовъ. Бергамотовое масло добывается изъ листьевъ, въ которыхъ находятся въ изобиліи особыя масляныя железки. Въ живописи масляными красками обыкновенно употребляютъ льняное и маковое масла. Последнія играютъ немаловажную роль и при приготовленіи такъ называемаго сиккатива, имѣющаго цѣлью ускорить высыханіе масляныхъ красокъ, а также и при изготовленіи балзамовъ. Въ пищу употребляютъ, главнымъ образомъ, оливковое масло, а въ тропическихъ странахъ для этой цѣли служатъ и нѣкоторыя другія масла, напримѣръ, добываемое изъ масляной пальмы (*Elais Guianensis*). Подсолнечное масло идетъ, главнымъ образомъ, для смазки часовыхъ механизмовъ и различныхъ металлическихъ частей машинъ. Эфирныя масла употребляются для приготовленія парфюмерныхъ издѣлій. При этомъ или измельчаются части растений, содержащія эфирныя масла, и готовятъ изъ нихъ куренья, или же извлекаютъ масла изъ растений посредствомъ перегонки; иногда также растворяютъ пахучія вещества въ какихъ нибудь индифферентныхъ маслахъ или жирахъ, а также въ спиртѣ. Нѣкоторыя растительныя масла (напр., касторовое и кротоновое) употребляются, какъ лекарства. При соответственномъ пониженіи температуры масла застываютъ и тогда получаютъ названіе жировъ. Температуры, при которыхъ застываетъ то или другое масло, чрезвычайно различны. Льняное масло застываетъ только при  $-27^{\circ}$ , а кокосовое—уже при температурѣ  $+10^{\circ}$ .

Къ масламъ и жирамъ примыкаютъ смолы, аравійская камедь и каучукъ. Смолы широко распространены въ растительномъ мірѣ, хотя и

встрѣчаются обыкновенно только въ незначительныхъ количествахъ. Тамъ, гдѣ онѣ находятся въ большомъ количествѣ, онѣ или сами свободно вытекаютъ изъ трещинъ коры, или нарочно извлекаются посредствомъ надрѣзовъ коры. Благодаря особому заболѣванію нѣкоторыхъ деревьевъ, извѣстному подъ названіемъ «самотеchenія», количество вытекающей смолы сильно возрастаетъ, и самый процессъ истеченія значительно ускоряется. Смолы идутъ главнымъ образомъ на изготовленіе балзамовъ, замазокъ, мылъ и пластырей. Смотра по консистенціи, различаютъ смолы твердыя и смолы мягкія. Смѣси смоль съ камедью и эфирными маслами называются камедистыми смолами. Сюда принадлежатъ, напримѣръ, ассафетидъ (*Asa foetida*) и нѣкоторые другіе растительные препараты, употребляемые въ медицинѣ.



*Castilleja elastica*.

Подъ именемъ камеди поступаютъ въ продажу круглыя, продолговатыя или червеобразныя, стекловатыя, хрупкія и ломкія массы, вытекающія изъ коры нѣкоторыхъ видовъ рода *Acacia* (*A. Senegal*, *A. Verek*, *A. Abyssinica*, *A. Nilotica* и нѣкот. др.). Онѣ растворяются въ водѣ при обыкновенной температурѣ и даютъ густую клейкую жидкость. На этомъ свойствѣ основано ихъ примѣненіе въ промышленности, въ качествѣ великолѣпнаго клевого вещества. Камедь, которую употребляютъ въ качествѣ клевого вещества, обыкновенно называютъ аравійской камедью.

Каучукъ получается изъ млечнаго сока различныхъ растений, чаще всего изъ *Ficus elastica*, *Siphonia elastica*, *Cecropia peltata*, *Urceola elastica*, *Castilleja elastica* (см. рис. на этой стр.), *Vahea gummifera*, *Hancornia speciosa* и изъ нѣкоторыхъ видовъ рода *Landolfia* и *Willughbeia*. Млечный сокъ вытекаетъ изъ всѣхъ этихъ растений черезъ надрѣзы и отверстія, продѣланныя въ корѣ, и засыхаетъ въ желтоватую, коричневою или черно-

бурую массу, которая, смотря по способу обработки, получает форму лепешек, пластинок, толстостенных бутылей и пузырей. Этот сырой каучукъ подвергается затѣмъ рафинированію и находитъ самое разнообразное примѣненіе. Онъ въ высшей степени эластиченъ и непроницаемъ для воды, и на этихъ его свойствахъ основывается его употребленіе. При соединеніи его особымъ образомъ съ сѣрой получается сѣрый вулканизованный каучукъ. При нагрѣваніи каучука съ избыткомъ сѣры до 150° образуется роговой каучукъ, или эбонитъ. Примѣненіе этихъ сортовъ каучука крайне разнообразно: они идутъ и на приготовленіе непромокаемыхъ тканей, и на изготовленіе трубокъ и пластинокъ; ими пользуются для изолированія телеграфныхъ проводовъ, для хирургическихъ инструментовъ и химическихъ аппаратовъ, для изготовленія гребенокъ, штемпелей и проч. На каучукъ было впервые обращено вниманіе въ срединѣ прошлаго столѣтія, и уже 100 лѣтъ спустя на мировомъ рынкѣ обращалось около 400,000 центнеровъ его.

### Питательныя и вкусовыя вещества растительнаго происхожденія.

Бѣлковыя вещества, жиры и углеводы являются необходимыми составными частями нашей пищи. Но такъ какъ они, взятые сами по себѣ, въ чистомъ видѣ безвкусны и прѣсны, то для питанія человѣка становятся необходимымъ присутствіе особыхъ веществъ, которые называются вкусовыми и которые мы здѣсь разсмотримъ вмѣстѣ съ пищевыми.

Говоря вообще, въ пищу животнаго происхожденія преобладаютъ бѣлки, а въ пищу растительнаго происхожденія—углеводы; поэтому самой лучшей является смѣшанная пища, состоящая изъ веществъ какъ растительнаго, такъ и животнаго происхожденія, съ нѣкоторымъ количествомъ вкусовыхъ веществъ.

Изъ пищевыхъ веществъ растительнаго происхожденія особаго вниманія заслуживаютъ: 1) мучнистыя вещества, 2) овощи и 3) плоды.

Изъ мучнистыхъ растений чаще всего культивируются въ большихъ размѣрахъ нѣкоторые виды рода пшеницы (*Triticum*) и ячменя (*Hordeum*); изъ пшеницъ культивируется: *Triticum vulgare*, *T. compactum*, *T. turgidum*, *T. monosocum*, *T. durum*, *T. dicocum*, *T. Spelta*, *T. polonicum* (первыя четыре, главнымъ образомъ, въ сѣверныхъ странахъ, четыре послѣднія—въ южныхъ странахъ); изъ ячменей—*Hordeum vulgare* до 70° сѣв. широты, *H. hexastichon*, *H. distichon* и *H. Zeocriton* болѣе въ южныхъ странахъ. *Triticum durum* разводилась еще въ доисторическія времена для полученія хлѣба, какъ это показываютъ остатки свайныхъ построекъ и древне-египетскія гробницы.

Всѣ эти сорта пшеницы и ячменя были извѣстны у римлянъ подъ общимъ названіемъ цереалій (злаковъ). Это названіе происходитъ отъ имени богини земледѣлія Цереры, которую чтили во всей древней Италіи и божественнымъ даромъ которой считали эти неизвѣстнаго происхожденія злаки, дающіе хлѣбъ. Въ высшей степени странно, что первоначальная родина, т. е. та мѣстность, въ которой они прежде росли въ дикомъ состояніи, совершенно неизвѣстна для большинства мучнистыхъ злаковъ изъ ро-

довъ *Triticum* и *Hordeum*, а также и для тѣсно примыкающей къ нимъ ржи (*Secale cereale*); и это тѣмъ болѣе удивительно, что эти важныя культурныя растенія искони привлекали къ себѣ вниманіе ботаниковъ. Мы можемъ только предполагать, что у этихъ злаковъ, росшихъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими высокими однолѣтними травами, принадлежащими къ тому же роду и развивающими плодъ въ видѣ крупной зерновки, имѣлась и имѣется одинаковая область распространенія; но культивированію подвергли далеко не всѣ эти виды, а только тѣ, которые имѣли упругое веретено соцвѣтія; тѣ же виды родовъ *Triticum*, *Hordeum* и *Secale*, которые отличались хрупкимъ веретеномъ соцвѣтія, какъ напр. *Secale fragile*, не могли быть культивируемы изъ-за хрупкихъ обломковъ названнаго веретена, попадавшихъ среди обмолоченныхъ зеренъ и препятствовавшихъ размалыванію ихъ въ муку. И все-таки остается загадкою, почему же подвергнушіеся культурѣ злаки съ упругими веретенами соцвѣтія должны были совершенно исчезнуть съ ихъ первоначальной родины, тогда какъ злаки съ хрупкими веретенами сохранились тамъ.

Такъ какъ наши предположенія о первоначальной родинѣ культурныхъ растений опираются главнымъ образомъ на названія, попадающіяся въ древнихъ рукописяхъ, то отнюдь не исключена возможность, что ошибочно приписанное тому или другому виду растений названіе было перепутано, или что подъ однимъ и тѣмъ же названіемъ подразумѣвались разные растенія. Слѣдующій частный случай ясно показываетъ возможность такой путаницы.

По мнѣнію большинства новѣйшихъ авторовъ, подъ названіемъ *Secale* надо подразумѣвать тотъ самый мучнистый злакъ, который описывалъ подъ именемъ *Secale* Плиніи. Послѣдній говоритъ, что этотъ злакъ культивировался тавринами или таврисками, народомъ, жившимъ въ Альпахъ у истоковъ Дравы, и былъ у нихъ извѣстенъ подъ названіемъ *Asia*. Но сопоставивъ то немного, что сообщаетъ Плиніи о *Secale*, мы приходимъ къ заключенію, что подъ этимъ названіемъ нужно понимать не то растеніе, которое теперешніе ботаники называютъ *Secale cereale*, а гречиху (*Polygonum Fagopyrum* или *Fagopyrum esculentum*), которая во времена Плинія, да и теперь еще культивировалась и культивируется въ нѣкоторыхъ альпійскихъ долинахъ, въ качествѣ мучнистаго растенія. Хотя на основаніи различныхъ древнихъ источниковъ мы считаемъ возможнымъ сдѣлать выводъ, что гречиха перешла къ намъ изъ сѣверо-восточной Азіи только въ XV столѣтіи, и что она до этого времени была совершенно неизвѣстна въ древнихъ культурныхъ странахъ,—но ссылка на то, что въ папирусахъ el-Faifūm, относящихся къ X вѣку до Р. X., было доказано присутствіе гречневой муки, опровергаетъ это заключеніе и дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ предположеніе, что растеніе, которое Плиніи называлъ *Secale*, было не чѣмъ инымъ, какъ гречихой (*Polygonum Fagopyrum*). А тотъ злакъ, который теперь называютъ рожью и который родственъ пшеницѣ и ячменю, былъ совершенно неизвѣстенъ Плинію и вообще римскимъ писателямъ. Названіе «рожь» нужно сопоставить съ древнегерманскимъ *grosso*, скандинавскимъ *rugr* и англо-саксонскимъ *ryge*, и подъ этимъ названіемъ нужно подразумѣвать растеніе, которое очень часто культивируется на поляхъ въ балтійской области и представляетъ тамъ одинъ изъ самыхъ рас-



пространенныхъ хлѣбныхъ злаковъ. Вдоль линіи, проходящей по Сициліи, Далматіи, Сербіи и Малой Азіи, растетъ въ дикомъ состояніи цѣлый рядъ злаковъ, принадлежащихъ къ роду *Secale*; можно было бы, при желаніи, легко найти связь между ними и рожью и счесть ихъ за родоначальную форму; таково въ Сициліи *Secale montanum*, въ Далматіи *Secale Dalmaticum*, въ Сербіи *Secale Serbicum*, въ Малой Азіи *Secale Anatolicum*. Однако противъ предположенія, что одинъ изъ этихъ видовъ является родоначальникомъ ржи, говоритъ слѣдующее немаловажное обстоятельство: эти виды представляютъ изъ себя многолѣтнія травы, тогда какъ воздѣлываемая рожь—растение однолѣтнее. Вѣроятно же всего, что родину интересующаго насъ растенія нужно искать въ плоскогорьяхъ Центральной Азіи, на продолженіи той линіи, которая проходитъ черезъ Сицилію, Далматію, Сербію и Малую Азію.

Этотъ частный случай былъ разобранъ нами съ большою подробностью для того, чтобы показать, насколько сомнительны тѣ данныя, которыми мы располагаемъ по вопросу о происхожденіи даже извѣстнѣйшихъ и культивируемыхъ въ громадныхъ размѣрахъ мучнистыхъ растений. Тутъ же укажемъ на ошибочность весьма распространеннаго мнѣнія, будто сѣмена *Triticum durum*, найденныя вмѣстѣ съ муміями древне-египетскихъ гробницъ и названныя потому «пшеницею мумій», могли прорости послѣ двухъ-тысячелѣтняго пребыванія въ гробницахъ.

Послѣ *Triticum*, *Hordeum* и *Secale*, самую выдающуюся роль среди мучнистыхъ злаковъ играютъ рисъ и маисъ.

Отъ риса (*Oryza*), однолѣтняго метельчатого злака, нужно отличать горный рисъ (*Oryza montana*), имѣющій очень короткий вегетационный періодъ и не брезгающій даже очень сухой или только умѣренно влажной почвой; онъ культивируется главнымъ образомъ въ горныхъ странахъ Индіи. Обыкновенный рисъ (*Oryza sativa*) отличается отъ этого послѣдняго тѣмъ, что имѣетъ болѣе длинный вегетационный періодъ, требуетъ средней лѣтней температуры воздуха въ 29° Ц. и растетъ только на болотистой почвѣ. Этотъ видъ растетъ и въ Европѣ, въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя отвѣчаютъ этимъ условіямъ, именно въ Португаліи, Испаніи, Сѣверной Италіи, Греціи и Турціи. Сѣверная граница культуры риса простирается до Фріаульской низменности и достигаетъ до Червиньяно и Монфальконе. Обыкновенный рисъ разводился въ Китаѣ еще 5000 лѣтъ назадъ. Римлянамъ онъ былъ еще совершенно неизвѣстенъ, и только благодаря арабамъ культура его распространилась въ Испаніи и въ Нильской дельтѣ. Въ настоящее время онъ очень успѣшно культивируется и въ Америкѣ, отъ Каролины и до самаго Уругвая. Гдѣ первоначальная родина обыкновеннаго риса,—неизвѣстно, но, вѣроятно, ее нужно искать въ Китаѣ, гдѣ его стали ранѣе всего культивировать въ большихъ размѣрахъ. Въ настоящее время 750 милліоновъ людей питаются преимущественно рисомъ, и это безусловно самое распространенное мучнистое растеніе.

Маисъ (*Zea Mais*) ведетъ свое происхожденіе изъ Америки. Еще до прибытія туда европейцевъ, маисъ уже разводился тамъ въ качествѣ культурнаго растенія подъ названіемъ «магисъ», какъ это показываютъ раскопки гробницъ инковъ. Въ началѣ XVI столѣтія маисъ сдѣлался извѣстнымъ и въ Европѣ въ качествѣ мучнистаго растенія. Отсюда культура его распро-

странилась по всей Азіи и Африкѣ, гдѣ только это возможно по климатическимъ условіямъ. Сѣверная граница его распространенія совпадаетъ приблизительно съ границею винограда.

Другіе мучнистые злаки, культивируемые на поляхъ, а именно многіе виды овса (*Avena sativa*, *orientalis*, *nuda*, *strigosa*), *Glyceria fluitans*, *Eragrostis Abyssinica*, *Zizania aquatica*, *Eleusine Coracana*, *Coix Lacryma*, *Sorghum vulgare*, *Sorghum saccharatum*, *Sorghum Durha*, *Panicum milliaceum*, *Echinochloa frumentana*, *Digitaria sanguinalis*, *Setaria Italica*, *Phalaris Canariensis*,—получили сравнительно ограниченное распространеніе какъ вслѣдствіе относительно небольшой величины плода, такъ и вслѣдствіе незначительнаго количества муки, которое они могутъ доставить. Впрочемъ, нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ въ настоящее время значеніе не столько хлѣбныхъ злаковъ, какъ кормовыхъ травъ, напримѣръ, овесъ; молодые стебли и листья послѣдняго употребляются, какъ зеленый кормъ, а покрытые шелухою сухіе плоды его идутъ на кормъ лошадямъ.

Кромѣ злаковъ, для полученія муки культивируются въ большихъ размѣрахъ и многія лебедовыя и гречишныя, содержащія въ своихъ плодахъ тѣ же самыя составныя части. Сюда принадлежатъ особенно *Chenopodium Quinoa*, *Polygonum Fagopyrum* и *Tataricum*; первое культивируется, какъ мучнистое растеніе, главнымъ образомъ въ Чили и Перу, а два послѣднихъ представляютъ собою однолѣтнія растенія, распространенныя по всему Старому Свѣту и замѣчательныя своимъ короткимъ вегетационнымъ періодомъ. Даже въ мѣстахъ съ умѣренно влажнымъ климатомъ отъ ихъ проростанія до созрѣванія проходитъ только четыре мѣсяца; поэтому они и культивируются особенно успѣшно, съ одной стороны, въ степныхъ областяхъ, съ другой—въ гористыхъ странахъ.

Изъ муки пшеницы, риса, маиса и большинства перечисленныхъ выше злаковъ получается одна изъ важнѣйшихъ составныхъ частей нашей пищи—крахмалъ. Очень часто онъ употребляется и для различныхъ промышленныхъ и техническихъ цѣлей. Его можно получать и изъ различныхъ другихъ растений, не принадлежащихъ къ злакамъ. Изъ такихъ крахмаловъ у насъ будетъ рѣчь только о картофельномъ крахмалѣ, саго и араурутѣ.

Картофельный крахмалъ получается изъ клубней картофеля (*Solanum tuberosum*), извѣстнаго пасленоваго растенія; родиной его является Южная Америка, гдѣ оно давно уже разводилось туземнымъ населеніемъ въ качествѣ культурнаго растенія; во второй половинѣ XVI столѣтія картофель распространился и въ Европѣ.

Саго получается изъ стволовъ нѣкоторыхъ цикадовыхъ и пальмъ, особенно изъ *Metroxylon laeve* и *Rumphii* (послѣднее растеніе извѣстно также подъ названіемъ *Sagus Rumphii*). Мякотная ткань этихъ пальмъ неизмѣнно богата крахмаломъ, который и добывается изъ срубленныхъ стволовъ.

Арауротовъ существуетъ два сорта: остъ-индскій, который добывается преимущественно изъ клубневидныхъ корневищъ *Maranta arundinacea*, и вестъ-индскій, который готовится изъ клубневидныхъ корневищъ *Curcuma leucorrhiza*, *angustifolia* и др. Араурутъ является удобоваримымъ питательнымъ веществомъ для дѣтей и больныхъ.

Рядомъ съ крахмальной мукой надо поставить сахаръ, встрѣчающійся



почти во всѣхъ растенияхъ. Тотъ сахаръ, который химики называютъ тростниковымъ, получается въ Сѣверной Америкѣ, въ ограниченномъ количествѣ, изъ сахарнаго клена (*Acer saccharinum*), а въ Остѣ-Индіи изъ сахарной пальмы (*Arenga saccharifera*) и изъ сахарнаго проса (*Sorghum saccharatum*). Въ прежнія времена, да и теперь еще въ тропическихъ и подтропическихъ странахъ получаютъ тростниковый сахаръ изъ сахарнаго тростника (*Saccharum officinarum*). Въ настоящее время большая часть сахара готовится фабричнымъ путемъ изъ культивируемой для этого на поляхъ свеклы (*Beta vulgaris*). Открытіемъ, что сокъ свеклы характеризуется значительнымъ содержаніемъ сахара, мы обязаны Маркграфу (1747). Этотъ сахаръ является важнымъ веществомъ для подслащиванія пищи, лекарствъ и др., для чего прежде употреблялся медъ и сиропобразный сокъ высушенныхъ и вываренныхъ грушъ.

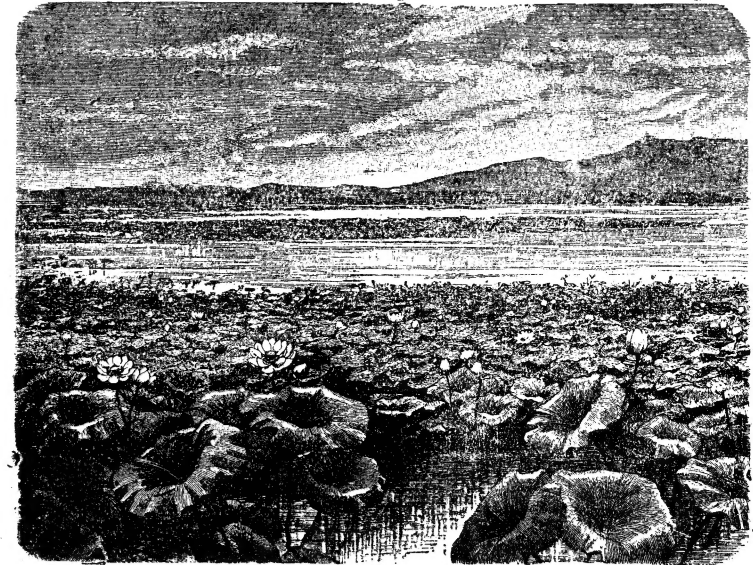


Бобы (*Vicia Faba*).

спирта въ приемникъ переходятъ и другіе продукты перегонки, горькія или ароматическія вещества, то перегнанная жидкость можетъ получить своеобразный привкусъ, какъ это, напримѣръ, бываетъ при приготовленіи «генціановой водки» или энцерлера изъ богатыхъ крахмаломъ корней горечавки. Изъ спиртовыхъ жидкостей получается также уксусъ. Различаютъ винный уксусъ, пивнъ и др. Посредствомъ прибавленія извѣстныхъ

травъ можно придать уксусу особый привкусъ. Такъ, напр., эстрагоновый уксусъ получается изъ обыкновеннаго посредствомъ прибавленія къ нему одного сорта полыни (*Artemisia Dracunculus*).

Къ важнымъ пищевымъ веществамъ, заимствованнымъ изъ растительнаго царства, относятся сѣмена и околоплодники нѣкоторыхъ мотыльковыхъ: горохъ (*Pisum sativum*), бобы (*Vicia Faba*), фасоль (*Phaseolus vulgaris*) и чечевица (*Ervum Lens*), соя (*Soja hispida*) и люпины (*Lupinus albus*, *hirsutus*, *angustifolius* и др.). Ихъ сѣмена отличаются большимъ содержаніемъ азотистыхъ веществъ, и ихъ питательность поэтому почти равна питательности мяса. Изъ гороха заготавливаютъ консервы—гороховую колбасу.



Индійскій лотосъ (*Nelumbo nucifera*) на болотѣ близъ Пеккина.

Сѣмена и околоплодники гороха и фасоли употребляются въ пищу и незрѣлыми, какъ овощи.

Огородныя овощи удобнѣе всего раздѣлить на три категоріи: къ первой относятся тѣ, которыя даютъ подземныя образованія (луковицы, клубни и корневища), годныя въ пищу; ко второй—тѣ, листья которыхъ употребляются въ пищу, и къ третьей, наконецъ, всѣ тѣ овощи, у которыхъ находятъ себѣ примѣненіе лишь почки, соцветія и плоды. Ихъ число такъ велико, что мы здѣсь имѣемъ возможность перечислить только самыя важныя изъ нихъ. Что касается овощей первой категоріи, то въ Европѣ наиболѣе употребительны изъ зонтичныхъ: сельдерей (*Apium graveolens*), бутень (*Chaerophyllum bulbosum*), морковь (*Daucus Carota*); изъ лебедовыхъ: красная свекла (*Beta vulgaris*), свекловица и буракъ; изъ крестоцвѣтныхъ: рѣпа (*Brassica Rapa*), брюква (*Brassica Napus*), рѣдька (*Raphanus sativus*); изъ сложноцвѣтныхъ: сладкій корень (*Scorzonera Hispanica*), овсяные корни (*Trago-*

porum porrifolius), земляная груша (*Helianthus tuberosus*); из пасленовых — картофель (*Solanum tuberosum*). Къ этой же категоріи овощей относятся и различные сорта лука: *Allium Cera, fistulosum, sativum, Ascalonicum, Scordoprasum* и *Porrum*. Изъ тѣхъ, которыя употребляются въ Европѣ или не культивируются до сихъ поръ въ Европѣ по климатическимъ условіямъ или другимъ причинамъ, назовемъ: лотосъ (*Nelumbo speciosum*) въ Китаѣ и Остѣ-Индіи, тарро (*Colocasia antiquorum* и *esculenta*), ямовый корень (*Dioscorea alata* и *Batatas*) во всѣхъ тропическихъ областяхъ, марантовый корень (*Maranta arundinacea*), земляной орѣхъ (*Arachis hypogaea*), хороши японцевъ (*Stachys affinis* и *tuberifera*), сѣверо-американскій земляной орѣхъ (*Apios tuberosa*), мексиканскіе виды кислицы (*Oxalis esculenta* и др.), перуанскій капуциновый крессъ (*Tropaeolum tuberosum*), кассаву (*Jatropha Manihot*) въ южной Америкѣ, бататы (*Ipomaea Batatas*), культивируемые подъ тропиками по всему свѣту, и нѣкоторые виды *Санна* въ тропической Америкѣ.

Изъ второй категоріи огородныхъ овощей, обнимающей тѣ овощи, зеленныя листья которыхъ находятъ себѣ примѣненіе въ кулинарномъ искусствѣ, наиболѣе употребительныя нѣкоторыя культивированныя зонтичныя, зелень которыхъ кладутъ въ супъ, а именно петрушка (*Petroselinum sativum*) и кервель (*Anthriscus Cerefolium*), а также луковичныя: мелкій лукъ (*Allium Schoenoprasum*) и поррей (*Allium Porrum*). Затѣмъ назовемъ нѣкоторые растенія съ сочными, богатыми хлорофилломъ листьями: шпинатъ (*Spinacia oleracea*), новозеландскій шпинатъ (*Tetragonia expansa*), свеклу (*Beta vulgaris*), садовую лебеду (*Atriplex hortensis*) и портулакъ (*Portulaca sativa* и *oleracea*), нѣкоторые щавели съ ихъ кисловатой листвою (*Rumex acetosa* и *scutatus*) и салаты: обыкновенный (*Lactuca sativa*), эндивій (*Cichorium Endivia*), рапунцель (*Valerianella olitoria*); затѣмъ въ особенности разновидности капусты (*Brassica oleracea*): кочанную, брюссельскую и др. Сюда же удобнѣе всего отнести и овощи, побѣги и стебли которыхъ мы употребляемъ въ пищу, а именно кольраби, видъ капусты, у котораго идутъ въ пищу нижнія клубневидно-вздутыя части, покрытыя листвою, затѣмъ молодые побѣги хмеля (*Humulus Lupulus*) и спаржи (*Asparagus officinalis*). Подъ именемъ пальмовой капусты въ тропическихъ странахъ употребляютъ въ пищу почки нѣкоторыхъ пальмъ, чаще всего бразильской капустной пальмы (*Euterpe oleracea*). Въ древнія времена въ Римѣ срѣзывались и считались очень лакомымъ блюдомъ верхушечныя почки единственной дикорастущей въ Европѣ пальмы *Chamaerops humilis*; благодаря этому названный видъ пальмы, который прежде встрѣчался на каждомъ шагѣ, сдѣлался тамъ очень рѣдкимъ, а мѣстами даже исчезъ совершенно.

Къ третьей категоріи огородныхъ овощей, обнимающей растенія, у которыхъ употребляются въ пищу цвѣточные почки, соцвѣтія и плоды, нужно причислить прежде всего *Bassia longifolia* и *latifolia*, два ость-индскихъ дерева изъ семейства сапотацевыхъ, мясистые цвѣты которыхъ по вкусу походятъ на изюмъ, варятся съ рисомъ и составляютъ самую важную составную часть пищи туземцевъ Бенгаліи. Особенно замѣчательны изъ этой категоріи овощей цвѣтная капуста и брокколи, — виды капусты, соцвѣтія которыхъ напоминаютъ по наружному виду кораллы и представляютъ изъ себя превосходныя овощи. За цвѣтной капустой слѣдуютъ артишоки (*Cynara Cardunculus*)

и нѣкоторыя другія сложноцвѣтныя, напр., *Carlina acaulis*, извѣстная въ Швейцаріи подъ именемъ артишоковъ; отъ этихъ растеній употребляются въ пищу мясистыя цвѣтоложа и отходящіе отъ нихъ кроющія чешуи съ мясистыми основаниями. Въ тропическихъ и подтропическихъ странахъ, а также въ Турціи, Греціи и южной Франціи разводится *Hibiscus esculentus*, большія пирамидальныя незрѣлыя коробочки котораго идутъ въ пищу подъ названіями «багіа», «гомбо» и «окра». Плоды и сѣмена многихъ бобовыхъ не только представляютъ изъ себя отличный питательный матеріалъ въ зрѣломъ видѣ, но употребляются въ пищу и зелеными, незрѣлыми; таковы: горохъ (*Pisum sativum*), сахарный горошекъ (*Pisum saccharatum*), фасоль (*Phaseolus vulgaris*, *nanus* и *multiflorus*), бобы (*Vicia Faba*), спаржевый горохъ (*Tetragonolobus purpureus* и *siliquosus*). Изъ пасленовыхъ употребляются въ пищу помидоры (*Solanum Lycopersicum*) и баклажаны (*Solanum Melongena*), а изъ тыквенныхъ нѣкоторые виды огурцовъ и тыквъ, напримѣръ, обыкновенный огурецъ (*Cucumis sativus*). Въ качествѣ овощей употребляются также нѣкоторыя папоротникообразныя и водоросли, напримѣръ, папоротники *Pteris esculenta*, *Diplazium esculentum* и *Cyathea medullaris* и водоросли *Chondrus crispus*, *Laminaria pinnatifida*, *Laminaria saccharina* и *Durvillea utilis*. Кстати назовемъ тутъ же и студенистую водоросль *Gelidium cartilagineum* изъ Индійскаго и Тихаго океановъ, такъ какъ она является главной составной частью сѣдобныхъ ласточкиныхъ гнѣздъ.

Наконецъ, упомянемъ еще о грибахъ, а именно о такъ называемыхъ сѣдобныхъ грибахъ, представляющихъ изъ себя многочисленные виды родовъ *Morchella*, *Helvella*, *Tuber*, *Hydnum*, *Clavaria*, *Fistulina*, *Polyporus* и *Boletus*; изъ нихъ шампиньонъ (*Agaricus campester*), боровикъ (*Boletus edulis*), лисичка (*Cantharellus cibarius*) и рыжикъ (*Lactarius deliciosus*) являются наиболѣе извѣстными и излюбленными въ Средней Европѣ. Особенно цѣнятся сѣдобные грибы также въ Японіи, откуда многіе изъ нихъ вывозятся въ сушеномъ видѣ. Нѣкоторые изъ встрѣчающихся тамъ сѣдобныхъ грибовъ, напр. ши-таке и хира-таке, искусственно разводятся японцами на пняхъ деревьевъ.

Замѣчательно, что количество растительныхъ видовъ, употребляющихся въ Европѣ въ качествѣ овощей, мало измѣнилось на протяженіи вѣковъ. Изъ зеленыхъ овощей мы культивируемъ теперь тѣ же сорта, какъ и во времена римлянъ и въ эпоху Карла Великаго. Первоначальной родиной почти всѣхъ этихъ овощей является область средиземно-морской флоры, причемъ въ особенномъ изобиліи они растутъ тамъ на морскомъ берегу, гдѣ къ ихъ услугамъ имѣется достаточное количество растворенныхъ минеральныхъ солей; отсюда эти растенія сначала поступили въ сады, гдѣ и великолѣпно прививались на хорошо удобренной, богатой неорганическими солями, почвѣ. Изъ другихъ овощей широкое распространеніе получилъ только вывезенный изъ Америки картофель (*Solanum tuberosum*). Съ другой стороны, нѣкоторые овощи, которыя культивировались въ XVIII столѣтіи въ широкихъ размѣрахъ, какъ, напримѣръ, бурачникъ (*Borago officinalis*), ноготки (*Calendula officinalis*) и капуциновый крессъ (*Tropaeolum majus*), въ настоящее время совершенно вышли изъ моды.

Среди плодовъ торговцы и большая публика отличаютъ костянковые, зерновые и ягодные плоды. Подъ именемъ костянковыхъ плодовъ пони-

маютъ сѣмена нѣкоторыхъ миндальныхъ, покрытыя твердой, какъ камень, скорлупой, окруженной, въ свою очередь, сочнымъ и мясистымъ околоплодникомъ. Большинство этихъ растений родомъ съ востока, откуда часть изъ нихъ перешла еще въ эпоху римлянъ въ южную и среднюю Европу. Однако и въ самой Европѣ, особенно въ юго-восточной ея части, искони дико росли нѣкоторые виды съ костянковыми плодами, а именно широко распространенная черешня (*Prunus avium*), кислая вишня (*Prunus acidula*), марасковская вишня (*Prunus Marasca* Host.) и кулька (*Prunus insititia*). Въ на-



Тамариндъ (*Tamarindus Indica*).

стоящее время изъ различныхъ сортовъ костянковыхъ плодовъ культивируются: абрикосы (*Prunus Armeniaca*), персики (*Persica vulgaris*), слива (*Prunus domestica*), кулька (*Prunus insititia*), *Prunus Myrobalanus* и итальянская вишня (*Prunus Italica*), обыкновенная вишня (*Prunus Cerasus*), цыганская вишня (*Prunus effusa*), кислая вишня (*Prunus acidula*), марасковская вишня (*Prunus Marasca*) и черешня (*Prunus avium*). Къ костянковымъ плодамъ относятся и кизилъ (*Cornus mas*), встречающийся въ средней и южной Европѣ и употребляемый въ пищу въ свѣжемъ видѣ или въ видѣ варенья.

Подъ зерновыми плодами понимаютъ плоды яблоневыхъ. Стѣнки гнѣздъ плода окружены у нихъ пергаментной оболочкой, заключенной въ мясистую массу. Сюда относятся груши, яблоки, мушмула и

недостаточно тщательно изслѣдованы ботаниками. Часть ихъ является непосредственнымъ родоначальникомъ многихъ нашихъ культурныхъ сортовъ яблонь и грушъ; большая же часть ихъ дала путемъ скрещиванія цѣлый рядъ помѣсей, которые производятъ болѣе крупные плоды съ нѣсколько измѣненными свойствами, какъ это вообще характерно для помѣсей. Посредствомъ скрещиванія грушевого дерева съ мучнымъ деревомъ (*Sorbus Aria*) получается очень вкусная помѣсная груша (*Pirus Bollwilleriana*). Къ зерновымъ плодамъ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова примыкаетъ и гранатъ (*Punica Granatum*), относящийся къ миртовымъ и особенно часто встречающийся въ средиземно-морскихъ странахъ какъ въ дикомъ, такъ и въ культивированномъ состояніи; изъ плода его, похожего на яблоко и раздѣленного поперечной стѣнкой на два яруса гнѣздъ, на югѣ готовится особый кисловатый напитокъ, пользующійся широкимъ распространеніемъ.

Къ ягодамъ принадлежатъ всѣ тѣ плоды, сѣмена которыхъ находятся въ непосредственномъ соединеніи съ сочной массой, но не имѣютъ ни твердой, какъ камень, скорлупы, ни пергаментной, сложенной въ видѣ вѣера, оболочки. Въ общепринятомъ называніи ягодами не только плоды, получающіеся изъ верхней и нижней завязи, но и ложные плоды, соплодия и т. д., если только они удовлетворяютъ указаннымъ выше условіямъ. Вълѣдствіе этого число относящихся сюда плодовъ крайне велико, и мы въ нашемъ изложеніи ограничимся только перечисленіемъ самыхъ распространенныхъ и наиболѣе замѣчательныхъ изъ нихъ.

Особенно изобилуетъ плодами этой категоріи семейство розоцвѣтныхъ. Сюда относятся различные земляники, причемъ, кромѣ европейскихъ видовъ: лѣсной земляники (*Fragaria vesca*), клубники (*Fragaria collina*) и садовой клубники (*Fragaria elatior*), нужно указать еще на сѣверо-американскую пурпуровую землянику (*Fragaria Virginiana*), на ананасную землянику (*Fragaria grandiflora*) изъ Суринама и гигантскую землянику (*Fragaria Chilensis*), вывезенную изъ Чили. Вълѣдъ за земляниками



Рожковое дерево (*Ceratonia siliqua*).



укажемъ на многочисленные виды *Rubus*: на европейскую малину (*Rubus Idaeus*), на очень похожую на нее американскую малину (*Rubus strigosus*), на морошку (*Rubus Chamaemorus*), на мамуру (*Rubus arcticus*) и на многочисленные европейские и американские виды ежевики (*Rubus fruticosus*, *deliciosus* и т. д.). За малинами слѣдуетъ растущая въ тропической Америкѣ кокосовая слива (*Chrysobalanus Icaco*) и очень распространенная въ Японіи финиковая слива или каки (*Diospyros Kaki*). Тутъ же уместно вспомнить и о перешедшей съ востока въ средиземно-морскія страны унаби (*Zizyphus vulgaris*), обь ость-индской ююбѣ (*Zizyphus Jujuba*) и о растущей дико на востокѣ лотосовой грушѣ (*Diospyros Lotos*). Плоды розы (*Rosa*), шиповника и барбариса (*Berberis vulgaris*) тоже иногда употребляются въ пищу въ видѣ варенья. Изъ семейства шелковичныхъ назовемъ сначала черную и бѣлую шелковицу (*Morus nigra* и *alba*),—первая имѣетъ крупные кислотоватые плоды, тогда какъ плоды второй отличаются менѣе крупными размѣрами и прѣсно-сладковатымъ вкусомъ. Изъ рода *Ribes* ягоды *Ribes Grossularia*, *Ribes Uva crista* и *Ribes reclinatum* называютъ крыжовникомъ, а плоды *Ribes rubrum*—красной смородиной. Многочисленные сорта винограда производятся ботаниками отъ одного вида *Vitis vinifera*, причемъ по этому поводу можно было бы сказать то же, что мы выше говорили о происхожденіи яблокъ и грушевыхъ деревьевъ. Тотъ видъ винограда, который имѣетъ мелкія и темныя ягоды и часто разводится въ виноградникахъ, произошелъ, вѣроятно, отъ вида *Vitis silvestris*, спомъ да рядомъ растущаго дико въ восточной Европѣ, особенно въ придунайскихъ странахъ; видъ же съ крупными зелеными ягодами ведетъ свое начало съ востока, съ Кавказа и Гималаевъ, тогда какъ родиной *Vitis Labrusca*, листья котораго снабжены снизу бѣловатымъ войлокомъ, а ягоды напоминаютъ вкусомъ землянику, является Сѣверная Америка. Въ настоящее время въ Европу перевезены изъ Америки еще нѣсколько видовъ, корней которыхъ не трогаетъ филлоксеры (*Phylloxera vastatrix*); это было сдѣлано съ тою цѣлю, чтобы они служили дичками для прививки тѣхъ сортовъ винограда, которые отличаются хорошимъ качествомъ, но корни которыхъ пожираются филлоксерой. Въ области балтійской флоры встрѣчаются большими зарослями четыре вида рода *Vaccinium*, растущихъ кустиками и имѣющихъ плодъ въ видѣ ягоды, а именно: черника (*V. Myrtillus*), голубика (*V. uliginosum*), брусника (*V. Vitis idaea*) и клюква (*V. Oxycoccus*). Эти ягоды часто поступаютъ на рынокъ въ качествѣ дешевыхъ плодовъ, а брусника даже заготавливается впрокъ нѣсколькими способами. То же самое относится и къ сѣверо-американскимъ *Vaccinium macrocarpum* и *Gaultheria procumbens*.

Здѣсь же уместнѣе всего будетъ упомянуть и о тѣхъ мясистыхъ, по большей части тропическихъ плодахъ, которые хотя и не совсемъ подходятъ подъ данное нами выше опредѣленіе костяноквыхъ, зерновыхъ и ягодныхъ плодовъ и не вполне вяжутся съ нашимъ повседневнымъ представленіемъ обь этихъ плодахъ, но играютъ всетаки среди другихъ сортовъ плодовъ такую важную роль, что на нихъ нельзя не остановиться.

Прежде всего, конечно, нужно сказать о видахъ рода *Citrus*: апельсинъ (*Citrus Aurantium*), китайскій апельсинъ (*C. Sinensis*), померанецъ (*C. Bigaradia*), бергамотъ (*C. Bergamia*), Адамово яблоко (*C. Limetta*), бадранки (*C.*

*Limonium*), лимонъ (*C. medica*) и пампельмусъ (*C. Decumana*). За ними слѣдуютъ: дыня (*Cucumis Melo*), которая ведетъ свое начало изъ Азіи, но теперь разводится во всѣхъ болѣе или менѣе теплыхъ странахъ какъ по сю, такъ и по ту сторону океана; арбузъ (*Cucumis Citrullus*), родомъ изъ



Хрѣнь (*Cochlearia Armoracia*).

Ость-Индіи и Африки, который теперь разводится въ Сѣверной Америкѣ, Африкѣ и Европѣ, а именно въ Россіи, южной Франціи, южной Италиі, Венгріи и южной Германіи. Исключительно тропическимъ странамъ свойственны: баобабы (*Adansonia digitata*), дынное дерево (*Carica Papaya*), хлѣбное дерево (*Artocarpus incisa* и *A. integrifolia*), абарата (*Persea gratissima*), гуаява (*Psidium piriferum*), ость-индское розовое яблочко (*Jambosa domestica* и vul-



garis), мангустанъ (*Garcinia Mangostana*), остъ-индская момбиновая слива (*Spondias Mombin*), таитійское яблоко (*Spondias dulcis*), остъ-индская манговая слива (*Mangifera Indica*), ананасъ (*Ananassa sativa*), пизангъ (*Musa paradisiaca*) и бананы (*Musa sapientum*). Изъ плодонесныхъ пальмъ заслуживаютъ особеннаго вниманія финиковая (*Phoenix dactylifera*), сахарная (*Arenga saccharifera*) и винная (*Mauritia vinifera*). Изъ бобовыхъ назовемъ остъ-индскій тамариндъ (*Tamarindus Indica*) и рожковое дерево (*Ceratonia siliqua*), родомъ изъ Палестины, теперь почти повсемѣстно культивируемое въ средиземно-морскихъ странахъ и мѣстами даже одичавшее тамъ; въ бобахъ этого растенія развивается очень вкусное плодовое мясо. Наконецъ, вспомнимъ и о смоковницахъ, а именно, во-первыхъ, объ обыкновенномъ фиговомъ деревѣ *Ficus Carica*, которое водится на берегахъ Средиземнаго моря и тамъ часто культивируется, и, во-вторыхъ, объ индйскихъ смоквахъ: *Oropitia vulgaris* и *O. Ficus Indica*, которыя относятся къ семейству кактусовыхъ; родиной ихъ является Америка, но теперь они разводятся во всѣхъ средиземно-морскихъ странахъ и мѣстами даже одичали.

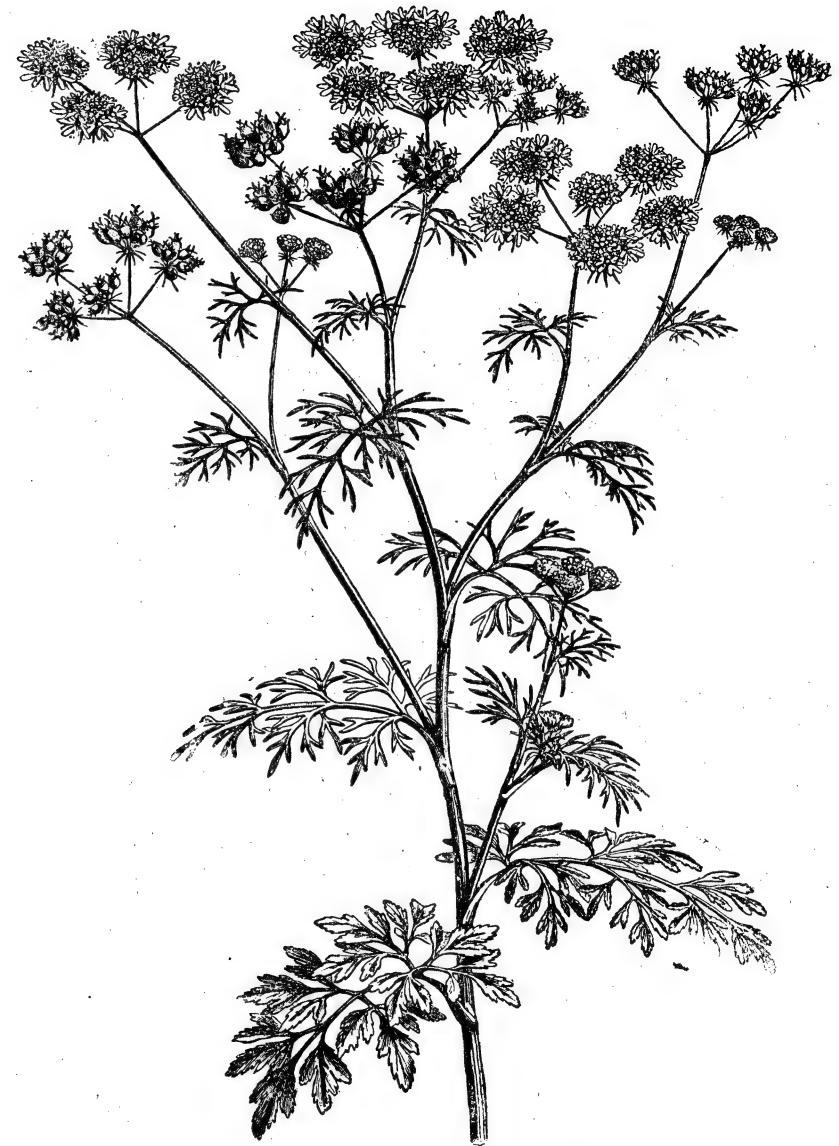
Всѣ эти сорта плодовъ употребляются въ пищу въ свѣжемъ видѣ, многіе изъ нихъ также варятся съ сахаромъ или сушатся и въ такомъ видѣ сохраняются. Засушиваютъ главнымъ образомъ сливы, груши и яблоки, и эти сушеные фрукты составляютъ для нѣкоторыхъ мѣстностей весьма важную отрасль торговли. Виноградъ также высушивается и извѣстенъ въ такомъ видѣ подъ названіемъ изюма. Различаютъ вывозимые изъ Испаніи крупныя сорта малаги, затѣмъ греческіе и малоазіатскіе сорта изюма, получаемые изъ пибебы, султанніи и дамасцины (мѣстные сорта винограда), и, наконецъ, маленькую черную коринку; приготовляемую изъ маленькихъ черныхъ, не имѣющихъ сѣмянъ, ягодъ особаго вида винограда (*Vitis arupena*).

Что касается вкуса плодовъ, то тутъ безусловно справедливымъ является слѣдующее положеніе: содержаніе сахара въ нихъ возрастаетъ соотвѣтственно съ увеличеніемъ температуры во время періода созрѣванія. Тѣмъ не менѣе, самый вкусъ нисколько не зависитъ отъ тепла. Наиболѣе вкусныя плоды созрѣваютъ не подъ тропиками, а въ болѣе суровыхъ сѣверныхъ областяхъ. Самыми вкусными плодами считаются малина, морошка и земляника.

За костянковыми, зерновыми, ягодными и другими разсмотрѣнными выше плодами, у которыхъ употребляемою въ пищу частью является сочный околоплодникъ, слѣдуютъ орѣховидные плоды: у нихъ вкусный зародышъ сѣмени или же питательный матеріалъ этого зародыша заключенъ въ деревянистую, сухую (не мясистую) оболочку. Число употребляемыхъ въ пищу орѣховидныхъ плодовъ невелико.

Изъ семейства хвойныхъ сюда относятся два вида *Pinus*: *Pinus Cemбра* и *Pinus Pinea*; довольно крупныя сѣмена ихъ, находящіяся подъ чешуями, содержатъ вкусный, ароматный зародышъ въ твердой, какъ камень, оболочкѣ. Сѣмена водящагося въ горахъ *Pinus Cemбра* извѣстны подъ названіемъ кедровыхъ орѣшковъ, тогда какъ сѣмена средиземно-морской *Pinus Pinea* носятъ названіе пиній. Грецкій орѣшникъ *Juglans regia* культивируется теперь повсемѣстно въ областяхъ распространенія винограда, но первоначальная его родина—отъ юго-восточной Венгріи и до Персіи.

Хотя въ семействѣ плюсконосныхъ и насчитывается много древесныхъ породъ съ орѣховидными плодами, но вкусныя сѣмена имѣютъ только нѣ-



Кориандръ (*Coriandrum sativum*).

сколько видовъ, а именно каштанъ (*Castanea vesca*) и три вида лещины. Далѣе всего на сѣверѣ распространена обыкновенная лещина (*Corylus Avel-*

iana). Въ южной Европѣ ее замѣняетъ *Corylus tubulosa*, а въ юго-восточной Европѣ растетъ древовидная форма *Corylus Colurna*, плоды которой известны подъ названіемъ византійскихъ орѣховъ. Изъ Бразиліи поступаютъ на рынокъ подъ названіемъ «американскихъ орѣховъ» плоды одного изъ миртовыхъ—*Bertholletia excelsa*. Къ орѣховиднымъ плодамъ причисляется и плодъ кокосовой пальмы (*Cocos nucifera*)—кокосовый орѣхъ. Кокосовый орѣхъ достигаетъ величины человѣческой головы. Внутренняя трехгранная часть его окружена мощнымъ волокнистымъ слоемъ, покрытымъ



Кухонная гвоздика (*Caryophyllus aromaticus*).

блестящимъ наружнымъ покровомъ. Твердая, какъ кость, часть орѣха содержитъ особую молочную жидкость (кокосовое молоко), служащую для питанія молодого зародыша; ко времени созрѣванія она уплотняется въ бѣлое ядро, напоминающее по вкусу обыкновенный орѣхъ. Какъ кокосовое молоко, такъ и образующееся изъ него ядро употребляются въ качествѣ питательнаго матеріала. Кокосовая пальма распространена во всѣхъ тропическихъ областяхъ.

Выше уже было сказано, что пища человѣка состоитъ изъ бѣлковыхъ веществъ, углеводовъ и солей, и что наряду съ этими пищевыми веществами нужно поставить и такъ называемыя вкусовыя вещества. Это происходитъ отъ того, что названныя пищевыя вещества отличаются сами по

себѣ прѣснымъ и малопривлекательнымъ вкусомъ, — и только благодаря вкусовымъ веществамъ, эфирнымъ масламъ, кислотамъ, горькимъ и др. веществамъ, находящимся въ пищѣ растительнаго происхожденія или нарочно прибавляемымъ къ ней въ видѣ пряностей, она становится вкусной и аппетитной. Отчасти пряности прибавляются и съ тою цѣлю, чтобы пищевыя вещества подвергались болѣе легкому и полному растворенію или перевариванію, къ чему собственно и сводится весь процессъ питанія.

Приправы растительнаго происхожденія употребляются въ дѣло въ свѣжемъ или въ сушеномъ видѣ. Къ пряностямъ, употребляемымъ въ свѣжемъ видѣ, относятся, прежде всего, нѣкоторые крестоцвѣтные острого вкуса, известные подъ названіемъ кресса: крессъ-салатъ (*Lepidium sativum*), собачій хвѣтъ (*Lepidium latifolium*), рѣзуха (*Nasturtium officinale*) и водяная жеруха (*Cardamine amara*). Сюда же нужно причислить и хвѣтъ

(*Cochlearia Armoracia*) (см. рис. на стр. 23-й), въ толстыхъ корняхъ котораго, какъ и въ различныхъ сортахъ кресса, содержится эфирное горчичное масло острого вкуса. Всѣми этими корнями и листьями приправляются въ свѣжемъ видѣ различные мясные блюда.

Вслѣдъ за приправами, употребляемыми въ свѣжемъ видѣ, рассмотримъ тѣ травы и полукустарники изъ семейства губоцвѣтныхъ, которые характеризуются присутствіемъ большого количества эфирныхъ маселъ и свойственны главнымъ образомъ средиземно-морской флорѣ, откуда они еще въ древнія времена перешли въ огороды и оранжереи: а именно, чаберъ (*Satureja hortensis*), тимьянъ (*Thymus vulgaris*), майоранъ (*Origanum Majorana*) и иссопъ (*Hyssopus officinalis*). Базиликъ (*Ocimum Basilicum*) также употребляется въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ. Въ прошломъ столѣтіи употреблялся кое-гдѣ въ качествѣ ароматической приправы и шалфей (*Salvia officinalis*), но его примѣненіе въ кулинарномъ дѣлѣ въ настоящее время совершенно вышло изъ моды. Изъ ароматическихъ зонтичныхъ назовемъ укропъ (*Anethum graveolens*), который представляетъ изъ себя излюбленную приправу къ кушаньямъ, соусамъ и, въ особенности, къ огурцамъ. То же можно сказать и о полыни (*Artemisia Dracunculus*), известной у французовъ подъ названіемъ эстрагона; она примѣняется главнымъ образомъ, какъ приправа къ винному уксусу и для приготовленія французской горчицы.

Лукъ различныхъ сортовъ, о которомъ у насъ уже шла рѣчь выше на стран. 18-й, играетъ тоже выдающуюся роль, какъ приправа. Въ пищу идутъ также въ сушеномъ видѣ листья, соцветія, цвѣточные почки и плоды слѣдующихъ растений изъ умѣренныхъ странъ: листья лавра (*Laurus nobilis*), соцветія въ формѣ шишекъ отъ хмеля (*Humulus Lupulus*), цвѣточные почки капорца (*Capparis spinosa*), рыльца шафрана (*Crocus sativus*) и въ особенности полусѣмянки зонтичныхъ, кориандра (*Coriandrum sativum*, см. рис. на стран. 25-й), тмина (*Carum Carvi*), фенхеля (*Foeniculum aromaticum*) и аниса (*Pimpinella Anisum*). Полусѣмянки этихъ зонтичныхъ приправляются къ различнымъ печеньямъ и хлѣбу. Въ Тиролѣ въ тѣсто для хлѣба кладутъ также сѣмена *Melilotus coerulea*. Вслѣдствіе чего и самое растеніе получило названіе хлѣбнаго клевера. Очень важны также сѣмена горчичныхъ растений, черной и бѣлой горчицы (*Brassica nigra* и *Sinapis alba*) и плоды турецкаго перца или паприки, которые особенно часто употребляются въ качествѣ приправы къ кушаньямъ въ Венгріи.

Изъ приправъ, употребляемыхъ въ сушеномъ видѣ и поступающихъ на рынокъ изъ тропическихъ областей, преимущественно изъ Остѣ-Индіи, Зондскихъ острововъ и Вестъ-Индіи, назовемъ: корневище имбиря (*Zingiber officinale*), корень куркумы (*Curcuma longa*), питварный корень (*Curcuma Zedoaria*), галанговый корень (*Alpinia Galanga*), бѣлую корицу (*Canella alba*), настоящую корицу (*Cinnamomum Zeylanicum*), китайскую корицу (*Cinnamomum Cassia*), гвоздичную корицу (*Dicypellium caryophyllatum*), *Cinnamodendron corticeum*, кухонную гвоздику (*Caryophyllus aromaticus*, см. рис.), гвоздичный перецъ (*Pimenta officinalis*), звѣздчатый анисъ (*Illicium anisatum*), мускатный орѣхъ (*Myristica moschata*), мускатный цвѣтъ, т. е. припѣмянникъ мускатнаго орѣха, киннамонъ (*Cinnamomum Loureirii* и *aromaticum*), райскія зерна (*Amomum granum paradisi*), длинный и короткій кардамоны (*Elletaria major* и *Cardamomum*), длинную нижнюю завязь эпифитной орхидеи *Vanilla*

planifolia, содержащую въ большомъ количествѣ крайне ароматное вещество—ванилинъ; кромѣ того, сюда же нужно отнести разные сорта перца (*Piper nigrum* и *longum*).

Ко вкусовымъ веществамъ растительнаго происхожденія нужно причислить еще какао, кофе, чай и табакъ, которые потребляются ежедневно на земномъ шарѣ миллионами людей и о которыхъ умѣстнѣ всего сказать нѣсколько словъ именно здѣсь.

Родиной какаоваго дерева (*Theobroma Cacao*) является средняя Америка (между 23° сѣверной широты и 20° южной), откуда это растение затѣмъ было вывезено и въ другія тропическія области, напр., въ Яву, Бомбей и на Канарскіе острова; оно имѣетъ на стебляхъ и вѣткахъ маленькіе цвѣточки, которые затѣмъ превращаются въ плоды, длиною въ 10—20 сантиметровъ, шириною въ 5—7 сантиметровъ; эти плоды, бурѣющие послѣ засушивания, снабжены 10 продолжными ребрами и содержатъ бобовидныя сѣмена, собранныя въ пять продольныхъ рядовъ. Изъ этихъ сѣмянъ (такъ называемыхъ какаовыхъ бобовъ) получается посредствомъ поджариванія и размалыванія какао, а изъ него уже, прибавленіемъ сахара, пряностей, муки и т. д.—шоколадъ. Такъ называемое какаовое масло, т. е. жиръ, содержащійся въ какаовыхъ бобахъ, получается изъ послѣднихъ посредствомъ выжиманія. Привозимые изъ тропиковъ въ Европу какаовые бобы перерабатываются въ шоколадъ главнымъ образомъ во Франціи, Германіи и Швейцаріи. Употребленіе шоколада было перенято испанцами отъ мексиканцевъ еще въ 1519 году. Во второй половинѣ XVI столѣтія употребленіе шоколада привилось въ Испаніи, въ началѣ XVII столѣтія—въ Италіи и въ царствованіе Людовика XIV—во Франціи. Первые фабрики шоколада возникли въ началѣ XVIII столѣтія въ Англіи. Въ Италіи, Франціи, Англіи, Бельгіи, Германіи и Австріи шоколадъ такъ и остался напиткомъ, составляющимъ предметъ роскоши, тогда какъ въ Испаніи и мексиканскихъ штатахъ креоловъ онъ составляетъ народный напитокъ. Потребленіе въ Европѣ выражается приблизительно цифрою въ 300,000 метрическихъ центнеровъ.

Кофе получается изъ *Coffea Arabica*, кустарника изъ семейства кофейныхъ. На этомъ кустарникѣ развиваются плоды, содержащіе въ себѣ каждый по два сѣмени, извѣстныхъ подъ именемъ кофейныхъ зеренъ; послѣднія окружены твердой оболочкой, прикрытой слоемъ красно-фіолетоваго или кроваваго мяса. Благодаря содержанію въ нихъ кофеина, они и получили примѣненіе въ качествѣ наркотическаго средства. Послѣ поджариванія, кофейныя зерна размалываются, и порошокъ обливается кипяткомъ. Полученная такимъ образомъ жидкость содержитъ въ растворенномъ состояніи кофеинъ и образуетъ напитокъ, извѣстный подъ названіемъ «кофе». Кофейный кустарникъ растетъ въ первобытномъ дикомъ состояніи въ восточной Африкѣ, въ Абиссиніи до Ровумы (10° южной широты), но культивируется на особыхъ кофейныхъ плантаціяхъ въ тропическихъ странахъ Стараго и Новаго Свѣта даже до 36° сѣверной широты; вообще, онъ разводится во всѣхъ мѣстностяхъ со среднею температурою въ 27—28° Ц. Смотря по мѣстности, въ которой помѣщаются кофейныя плантаціи, различаютъ арабскій или левантійскій кофе, извѣстный подъ именемъ мокка, затѣмъ кофе изъ Явы, Суматры, Бурбона, Цейлона, Кубы, Порторико и Суринама.

Кофе воздѣлывался въ началѣ XV вѣка въ Іеменѣ; въ 1534 г. обычай пить кофе получилъ право гражданства въ Константинополь, а въ первой половинѣ XVII столѣтія онъ распространился въ Италіи; въ концѣ XVII вѣка въ Парижѣ возникла первая кофейня, и обычай пить кофе распространился по всѣмъ большимъ городамъ Англіи, Германіи и Австріи. Въ серединѣ XVIII столѣтія этотъ обычай распространился уже повсюду. За послѣднія 50 лѣтъ потребленіе кофе возросло приблизительно въ шесть разъ.

Чай получается изъ *Thea Chinensis*, кустарника, принадлежащаго къ семейству тернстреміевыхъ. Нѣжные листочки этого кустарника обрываются, засушиваются и, при обливаніи ихъ кипяткомъ, даютъ наркотическій напитокъ, извѣстный подъ именемъ «чая». Теинъ, находящійся въ чайныхъ листьяхъ, представляетъ изъ себя алкалоидъ, родственныи кофеину, и въ горячей водѣ переходитъ въ растворъ. Различаютъ черный и зеленый чай. При приготовленіи чернаго чая листьямъ даютъ завянуть на особыхъ цыновкахъ, причемъ процессъ увяданія совершается настолько медленно, что листовая сокъ успѣваетъ подвергнуться броженію, во время котораго листья принимаютъ темный цвѣтъ. Затѣмъ листья мнутъ, вялятъ и послѣ всѣхъ этихъ операций высушиваютъ на воздухѣ. Зеленый же чай получается при быстромъ высушиваніи чайныхъ листьевъ, при которомъ сохраняется ихъ первоначальный цвѣтъ. Передъ употребленіемъ къ чаю прибавляютъ еще различныя ароматическія вещества, а именно *Camellia Sasanga*, *Aglaia odorata*, *Gardenia florida*, *Olea fragrans*, *Jasminum Sambac* и померанцевый цвѣтъ. Родиной чайнаго кустарника считаютъ верхній Ассамъ. Культура его въ Китаѣ ведется искони. За послѣднее время она распространилась также въ Индіи и на Зондскихъ островахъ. Употребленіе чая было обычнымъ дѣломъ во всей Азіи уже въ XV вѣкѣ. Въ Европѣ оно получило, благодаря голландцамъ, право гражданства въ XVI столѣтіи. Въ качествѣ наркотическаго напитка, чай вошелъ въ употребленіе въ Англіи въ 1650 году и въ Германіи во второй половинѣ XVII вѣка. Въ XIX столѣтіи потребленіе чая возросло до неслыханныхъ размѣровъ. Въ 1820 году ввозъ чая въ Европу достигъ 32 миллионѣвъ фунтовъ, а съ того времени потребленіе его возросло во много разъ. Въ Россіи, Скандинавіи и по побережью средней Европы потребленіе чая достигаетъ особенно значительныхъ размѣровъ, но народнымъ напиткомъ онъ сдѣлался только въ Голландіи и Англіи.

Табакъ чаще всего употребляется въ видѣ курительнаго табака и гораздо рѣже въ качествѣ жевательнаго и нюхательнаго. Онъ получается изъ *Nicotiana Tabacum*, однолѣтняго растенія изъ семейства пасленовыхъ, которое дико растетъ въ Южной Америкѣ и культивируется теперь въ подтропическихъ и умеренныхъ поясахъ земнаго шара. Содержащіе никотинъ и никотининъ листья или употребляются въ цѣломъ видѣ для пачочныхъ листовъ сигаръ, или же раздѣываются на кусочки и тогда образуютъ такъ называемый трубочный табакъ. Когда листья окончательно отроются, ихъ срѣзаютъ, высушиваютъ и подвергаютъ извѣстнаго рода броженію. Смотря по тѣмъ странамъ, въ которыхъ культивируютъ табакъ, отличаютъ безчисленное множество сортовъ его. Куреніе табака практиковалось у американцевъ еще до прибытія туда европейцевъ. Колумбъ видѣлъ еще въ 1496 году, что туземцы Гванаханы курятъ. Приспособленіе, при помощи

которого они всасывали въ себя дымъ, называлось у нихъ табако, откуда и пошло названіе «табакъ». Свое латинское названіе *Nicotiana* это растеніе получило отъ имени французскаго посланника въ Лиссабонѣ, Нико (Nicot), который отослалъ полученныя имъ изъ Америки въ 1560 году сѣмена во Францію, гдѣ они были посажены въ садахъ, проросли, цвѣли и дали плоды. Испанцы, поселившіеся въ Мексикѣ, переняли отъ туземцевъ обычай курить. Возвратившіеся въ Европу моряки ввели въ 1585 году куреніе сначала въ Испанію. Въ концѣ XVI вѣка обычай куренія проникъ въ Англію, а въ началѣ XVII вѣка—во Францію; благодаря тридцатилѣтней войнѣ стало извѣстно и въ Германіи, и въ Австріи. Несмотря на всякія запрещенія, куреніе табаку распространилось, особенно въ XVII столѣтіи, не только во всей Европѣ, но, можно сказать, и по всему свѣту. Нюханіе табаку, бывшее въ такой модѣ во Франціи въ промежутокъ съ 1610 до 1643 года, снова получило значительное распространеніе за послѣднія десяти-двадцать лѣтъ. На востокѣ вмѣсто *Nicotiana Tabacum* разводится другой видъ—*Nicotiana rustica*. Получаемый изъ этого растенія табакъ извѣстенъ подъ названіемъ турецкаго. Его называютъ также иногда «крестьянскимъ табакомъ», такъ какъ въ тѣхъ странахъ, гдѣ существуетъ табачная монополія, крестьянамъ разрѣшается разводить безплатно извѣстное количество этого табаку для того, чтобы имѣть подъ рукою средство для удаленія паразитовъ на домашнихъ животныхъ.

Жевательный табакъ имѣетъ очень незначительное распространеніе, зато отнюдь нельзя обойти молчаніемъ листья перца-бетеля (*Piper Betle*), которые употребляются для жеванія ста миллионами людей на Остѣ-Индскомъ архипелагѣ и въ южной Азіи. Эти листья намазываются съ одной стороны кашицей изъ пеганеи извести, затѣмъ въ нихъ заворачиваются кусочки плодовъ пальмы ареки, и все это вмѣстѣ жуется. Употребленіе листьевъ перца-бетеля вызываетъ во рту горькій ароматическій вкусъ; зубы отъ этого чернѣютъ, а десны и губы окрашиваются въ буро-красный цвѣтъ; при этомъ испытывается особое возбужденіе, сходное съ тѣмъ, какое появляется при опьяненіи.

### Кормовыя растенія, служащія пищей для домашнихъ животныхъ.

Къ описанію пищевыхъ и вкусовыхъ растительныхъ веществъ, употребляемыхъ въ пищу человѣкомъ, нужно присоединить еще тѣ растенія, которые служатъ пищей для домашнихъ животныхъ и называются кормовыми.

Необходимый для скота кормъ или отыскивается имъ самимъ на пастбищахъ, или задается ему въ предназначенныхъ для него помѣщеніяхъ—конюшняхъ и хлѣвахъ. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ почва на громадномъ протяженіи покрыта растительнымъ покровомъ, а снѣгъ не выпадаетъ никогда, какъ, напримѣръ, въ Абиссиніи, жвачныя пасутся подъ открытымъ небомъ въ продолженіе всего года, причѣмъ въ періодъ засухи пробавляются сухими стеблями и листьями. Въ тѣхъ же странахъ, гдѣ снѣжная зима не позволяетъ животнымъ пастись круглый годъ подъ открытымъ небомъ, приходится въ неблагоприятное время года кормить ихъ въ хлѣвахъ и конюшняхъ. Въ хорошихъ сельскохозяйственныхъ фермахъ подкармливаніе скота въ хлѣву продолжается

круглый годъ, т. е. не прекращается ни зимою, ни лѣтомъ. Въ качествѣ корма въ такихъ случаяхъ употребляютъ для птицъ главнымъ образомъ зерновые злаки, для всеядныхъ—клубневые и корнеплодные растенія, картофель, земляную грушу, рѣпу и отбросы при техническихъ производствахъ, для лошадей—наряду съ такъ называемымъ кислымъ сѣномъ—главнымъ образомъ овесъ, рѣже свѣжій зеленый кормъ (такъ, напр., въ нижней Италіи задаютъ скоту свѣжій пунцовый клеверъ—*Trifolium incarnatum*); жвачнымъ, особенно коровамъ и овцамъ, даютъ сѣно, корнеплоды и рѣзанную солому.

Важнѣйшими кормовыми растеніями для жвачныхъ являются злаки и мотыльковыя, причѣмъ послѣднія особенно выдѣляются значительнымъ содержаніемъ въ нихъ бѣлковыхъ соединений. Лучшими пастбищами для скота являются тѣ мѣстности, въ которыхъ злаки чередуются съ мотыльковыми. На время стойловаго содержанія изъ этихъ злаковъ и мотыльковыхъ готовится сѣно, которое и употребляется въ дѣло въ сухомъ видѣ. Сѣно бываетъ сладкое и кислое. Первое собирается съ болѣе сухихъ мѣстъ, тогда какъ второе—съ болотистыхъ и влажныхъ; въ составъ перваго входятъ главнымъ образомъ луговые травы, а въ составъ втораго—различные виды осоки (виды родовъ *Carex*, *Scirpus*, *Schoenus* и т. п.). Особенно цѣнится сладкое горное сѣно, которое накашивается на горныхъ полянахъ. Въ высокихъ альпійскихъ долинахъ всѣ, отъ мала до велика, выселяются лѣтомъ въ высокія горныя области и проводятъ тамъ въ собственныхъ хижинахъ нѣсколько недѣль; въ теченіе этого времени они косятъ горное сѣно и на день разстилаютъ его на солнцѣ; къ вечеру накошенное сѣно собираютъ въ конны и для окончательнаго высушиванія помѣщаютъ въ открытые сараи. Такъ какъ перевозка свѣжаго сѣна изъ горныхъ высотъ въ долины связана лѣтомъ съ большими затрудненіями, то она производится уже зимою, на саняхъ.

Высокіе горные луга, доставляющіе горное сѣно, скашиваютъ только одинъ разъ въ годъ, а иногда даже одинъ разъ въ два или три года. И на менѣе значительныхъ высотахъ встрѣчаются такіе луга, которые скашиваютъ всего одинъ разъ въ годъ, но по большей части сѣнокосъ производится два раза въ годъ. Сѣно отъ втораго сѣнокоса носитъ тамъ особое названіе «Grummet»; а если удастся собрать и третій сѣнокосъ, то такое сѣно получаетъ названіе «Powel». Сладкое сѣно даютъ злаки изъ родовъ *Festuca*, *Poa*, *Agrostis*, *Dactylis*, *Anthoxanthum*, *Avena* и др.; всѣ они отличаются стройными упругими стеблями и тонкими листьями. Сладкое сѣно очень питательно и охотно поѣдается скотомъ, особенно жвачными.

Нѣкоторые виды овсяницъ (*Festuca*) считаются ядовитыми, и это требуетъ поясненія. Дѣло въ томъ, что онѣ вредны для пасущагося скота не потому, чтобы содержали въ себѣ какія либо ядовитыя вещества, а исключительно благодаря своимъ физическимъ свойствамъ. Овсяницы очень тверды, тѣ стѣ ихъ заканчиваются острыми и снабжены маленькими твердыми шипиками. Въ сухую погоду листья свернуты, и если скотъ съѣстъ ихъ въ это время, то острые зубчики и колючки спрятаны между двумя сложенными половинками листовой пластинки. Но какъ только листья поступаютъ въ желудокъ, они разворачиваются, острые колючки и зубчики впиваются въ слизистую оболочку желудка и производятъ въ ней очень сильныя да-



палительные процессы, которые могут повести къ смерти животнаго. Чтобы предохранить скотъ отъ этой опасности, пастухи выжигаютъ дернъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ часто встрѣчается это растеніе.

Наиболѣе цѣнными лугами считаются тѣ, на которыхъ, рядомъ со злаками, растетъ много мотыльковыхъ. Многія мотыльковыя разводятся въ большомъ количествѣ искусственно на поляхъ и затѣмъ даются скоту или въ видѣ зеленого корма, или въ сухомъ видѣ, какъ сѣно. Наиболѣе распространенными среди нихъ являются луговой клеверъ (*Trifolium pratense*), люцерна (*Medicago sativa*) и эспарцетъ (*Onobrychis sativa*). Рѣже разводятся розовый клеверъ (*Trifolium hybridum*), ползучій клеверъ (*Trifolium repens*) и перелетникъ (*Anthyllis Vulnegeria*). Изъ однолѣтнихъ мотыльковыхъ, разводимыхъ съ этою цѣлью, особаго вниманія заслуживаютъ пунцовый клеверъ (*Trifolium incarnatum*), желтый лютикъ (*Lupinus luteus*), вика (*Vicia sativa*), нѣмецкій горохъ (*Lathyrus sativus*) и птичья нога (*Ornithopus perpusillus*). Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ зеленымъ кормомъ скоту служатъ овесъ, рожь, маисъ и просо, которые въ этомъ случаѣ скашиваются раньше, чѣмъ у нихъ на стебляхъ успѣютъ образоваться соцветія. Очень питательный кормъ представляетъ изъ себя также высушенная ботва гороха и бобовъ. Наряду съ естественными лугами, на возникновеніе которыхъ чело-вѣкъ не оказываетъ никакого вліянія, и клеверными полями существуютъ еще искусственные луга, на которыхъ высѣвается цѣлый рядъ злаковъ.

Листва деревьевъ, именно тополей, липъ, ивъ, ольхъ, рѣже березы и бука, осенью задается въ видѣ корма, чаще всего, овцамъ. Листва ясеня неоднократно спасала скотъ отъ голодной смерти въ очень сухія лѣта, когда всякій другой кормъ, всѣ травы погибали въ долинахъ, особенно въ венгерской низменности.

Тутъ же уместно будетъ упомянуть и о бѣлой шелковицѣ (*Morus alba*), листьями которой кормятъ шелковичныхъ червей, и о божьемъ деревѣ (*Ailanthus glandulosa*), листва котораго служитъ пищей для *Bombyx Cynthia*. Родиной этихъ деревьевъ является восточная Азія, и оттуда они были привезены въ южную и среднюю Европу, въ качествѣ кормовыхъ растеній для шелковичныхъ червей. Бѣлая шелковица была ввезена уже въ VI вѣкѣ, а божье дерево—только въ 1751 году. Впрочемъ, оба дерева разводятся еще и съ другими цѣлями. *Morus alba* разводится въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Италіи въ качествѣ подпорки для винограда, который тянется отъ дерева къ дереву въ видѣ гирляндъ, а божьимъ деревомъ засаживаютъ аллеи. Смолистый сокъ изъ коры божьяго дерева употребляется также для приготовления бальзамовъ.

### Растенія, употребляемыя для леченія и для колдовства.

Каждый больной стремится освободиться отъ поразившаго его недуга и имѣннать для этого всѣ средства, на которыя ему указываютъ. Между этими средствами съ древнѣйшихъ временъ первенствующую роль играли растенія. Въ древности жрецы примѣняли къ леченію больныхъ тѣ растенія, которыя по указаніямъ опыта считались цѣлебными. Существовали даже для этого особые люди—«ризотомы», какъ ихъ называли древніе эки, или «корнерѣзы» по нашему, специально занимавшіеся собираніемъ

этихъ растений и приготовленіемъ изъ нихъ цѣлебныхъ зелей. Какъ уже сказано, эту обязанность сначала взяли на себя жрецы, къ которымъ и обращались больные, жаждущіе исцѣленія; позднѣе выступили на сцену и врачи, которые посвящали себя исключительно этому одному занятію и приготовляли лекарства противъ различныхъ недуговъ. Врачи эти обладали для своего времени довольно широкими знаніями. Знаменитый Галенъ, практиковавшій въ Греціи, Малой Азіи и позднѣе въ Римѣ, во второй половинѣ второго по нашему лѣтосчисленію вѣка, изложилъ въ своихъ сочиненіяхъ приобретенныя имъ во время поѣздокъ ботаническія свѣдѣнія, и этими свѣдѣніями не только пользовались съ успѣхомъ въ теченіе болѣе тысячи лѣтъ всѣ врачи, но они явились и важнымъ источникомъ для изученія лекарственныхъ травъ вообще. Медицину безъ знанія ботаники не могли себѣ даже представить. Еще въ XVI вѣкѣ такъ называемые «отцы ботаники» (Бокъ или Трагусъ, Фуксъ и др.) къ описанію cadaго отдѣльнаго растенія присоединяли главу съ надписью надъ нею: «сила и дѣйствіе».

Вліяніе примѣнявшихся тогда лекарственныхъ растеній на теченіе болѣзни становилось извѣстнымъ болѣею частью совершенно случайно. Во времена знаменитаго врача Парацельза, практиковавшаго въ Швейцаріи, Эльзасѣ и сѣверной Германіи въ первой половинѣ XVI столѣтія, получило особенное развитіе ученіе о такъ называемой сигнатурѣ. Это ученіе предполагало, что исходной точкой для отысканія специфическихъ лекарственныхъ средствъ должна быть форма различныхъ частей растенія, такъ какъ высшія силы нарочно придали-де имъ такую форму, чтобы люди могли сразу узнать о ихъ цѣлебныхъ свойствахъ. По контуру листьевъ печеночницы, напоминающему очертанію человеческой печени, предполагалось въ то время возможнымъ судить о томъ, что это растеніе является специфическимъ средствомъ противъ болѣзни печени; сердцевидная форма цвѣтовъ обозначала, что это есть средство противъ болѣзни сердца; желтый сокъ чистотѣла



Солодковый корень (*Glycyrrhiza glabra*).

указываетъ, какъ казалось въ то время, что это есть средство противъ желтухи, а снабженный острыми колючками чертополохъ употреблялся противъ коликъ въ боку, и т. д. Это учение о сигнатурѣ держалось очень долго, ввело въ медицину, въ качествѣ цѣлебныхъ средствъ, массу растений и удержалось до сихъ поръ еще въ названіяхъ нѣкоторыхъ растений; во многихъ мѣстахъ народъ придерживается еще и понынѣ этихъ суевѣрій.



Cassia fistula.

Постепенно число лекарственныхъ растений возросло приблизительно до 8000. Тогда врачи пришли къ убѣжденію, что это число ужъ чересчуръ велико, и отбросили большое количество лекарственныхъ растений. Сначала они принялись за бурачниковыхъ. Оказалось, что безчисленные представители этого семейства, до того времени постоянно употреблявшіеся, какъ, напримѣръ, *Cynoglossum officinale*, *Anchusa officinalis*, *Lithospermum officinale*, содержатъ только индифферентныя вещества, которыя не оказываютъ ни малѣйшаго цѣлебнаго дѣйствія. Поэтому ихъ и перестали применять. То же случилось и со многими другими лекарственными средствами растений

стительнаго происхожденія, такъ что количество лекарственныхъ растений съ 8000 опустилось приблизительно до 300. При выборѣ этихъ трехсотъ растений руководствовались уже химическими и физическими изслѣдованіями, а также дѣйствіемъ ихъ на здороваго и больного человѣка, которое тщательно проверялось. При большихъ трудностяхъ, сопряженныхъ съ такими изслѣдованіями, можно ожидать, что число лекарственныхъ растений, такъ сильно сократившееся, можетъ въ будущемъ и еще уменьшиться, — и мы дѣйствительно видимъ, что большинство теперешнихъ врачей применяетъ едва десятую или даже двадцатую часть этихъ 300 растений. Въ настоящее время ихъ раздѣляютъ на 9 группъ.

1) Prophylactica: предупреждающія средства. Изъ нихъ прежде всего слѣдуетъ указать на противопаразитныя средства, посредствомъ которыхъ удаляютъ поселяющихся въ человѣческомъ тѣлѣ паразитовъ, какъ-

то: лентецовъ, глистовъ, солитеровъ, трихинъ и пр. Среди этихъ средствъ особаго вниманія заслуживаютъ цвѣты *Brayera antihelmintica*, растения родомъ изъ Абессиніи, гдѣ оно и продается подъ именемъ «козо»; затѣмъ желѣзистые волоски плодовъ *Rottlera tinctoria*, извѣстные подъ именемъ «камала», и кора гранатаго дерева, *Punica Granatum*, а именно кора корней его; корневище папоротника *Polystichum filix mas* и засушенные цвѣточныя головки *Artemisia Cina*, извѣстныя подъ именемъ «цитварнаго сѣмени». Противъ вшей употребляются сѣмена изъ коробочекъ *Sabadilla officinalis*. Сюда же надо отнести и перуанскій бальзамъ изъ *Mugohylon Pereirae* и жидкій стораксъ, бальзамъ изъ коры *Liquidambar officinale*.

Особую подгруппу профилактическихъ средствъ образуютъ Антисептика, препятствующія процессамъ броженія и гніенія; они употребляются для обезвреживанія органическихъ заразныхъ началъ, и въ особенности для уничтоженія или, по меньшей мѣрѣ, для приостановки разрушительной дѣятельности бактерий (схизомицетовъ). Изъ относящихся сюда растений

Просвирникъ (*Althaea officinalis*).

особенно важны многія губоцвѣтныя (*Thymus*, *Mentha*) и *Eucalyptus globulus*.

2) Emollientia. Подъ этимъ именемъ подразумѣваются всѣ тѣ цѣлебныя средства, которыя усыпляютъ приходящія съ ними въ соприкосновеніе части тѣла, размягчаютъ ихъ, умѣряя болѣзненно повышенную чувствительность въ нихъ, и вообще дѣйствуютъ успокаивающимъ образомъ. Къ этой группѣ относятся различные сорта крахмала, а именно пшеничный и рисовый крахмаль, употребляемые для присыпки, затѣмъ ликоподій—споры *Lycodium clavatum*, всевозможные сахарные препараты, особенно препа-

раты тростникового сахара, затѣмъ манна изъ ясеня (*Fraxinus Ornus*), со-  
лодовый корень (см. рис. на стран. 33-й) отъ *Glycyrrhiza glabra*, визан-  
тійскіе рожки, плоды *Ceratonia siliqua* (см. рис. на стран. 21-й), плоды  
*Cassia fistula* (см. рис. на стран. 34-й); кромѣ того слизистыя вещества:  
*Gummi arabicum* отъ различныхъ видовъ *Mimosa*, трагакантъ, добываемый  
изъ многихъ видовъ *Astragalus*, салепъ (клубни нѣкоторыхъ нашихъ лу-



Вѣтка хиннаго дерева (*Cinchona officinalis*) въ цвѣту.

говыхъ орхидей), просвирникъ (*Althaea officinalis*, см. рис. на стран. 35-й),  
лѣсная мальва (*Malva silvestris*), цвѣты коровяка (*Verbascum phlomoides*),  
сѣмена льна (*Linum usitatissimum*), сѣмена айвы (*Cydonia vulgaris*), красныя  
водоросли *Chondrus crispus* и *Gigartina mammillosa*, которыя обѣ вмѣстѣ  
извѣстны въ продажѣ подъ названіемъ карагена. Сюда же причисляютъ и  
нѣкоторыя масла и жиры растительнаго происхожденія, а именно миндаль-  
ное, оливковое, маковое и какаоовое масла.

3) Тоніка. Эти вещества до нѣкоторой степени противоположны только  
что разсмотрѣннымъ, такъ какъ имѣютъ свойство вызывать утолщеніе и

уплотненіе тѣхъ органовъ, съ которыми они приходятъ въ соприкосновеніе.  
Они оказываютъ большое вліяніе на состояніе тончайшихъ капилляровъ,  
питающихъ гладкія мышечныя волокна. Сюда относятся, главнымъ обра-  
зомъ, такъ называемыя горькія вещества: корни высокостебельныхъ горе-  
чавокъ, въ особенности *Gentiana lutea*, вахта (*Menyanthes trifoliata*), извѣст-  
ный подъ прежнимъ аптекарскимъ назва-  
ніемъ *Trifolium fibrum*, золототысяч-  
никъ (*Erythraea Centaurium*) и горькая  
квассія (*Quassia amara*). За ними слѣ-  
дуютъ тѣ растенія, которыя, кромѣ горь-  
кихъ веществъ, за-  
ключаютъ еще и ар-  
матическія, а именно:  
полынь (*Artemisia Absinthium*), корка  
плодовъ апельсина  
(*Citrus Aurantium*),  
кора каскарили (*Cro-  
ton Eluteria*), корне-  
вища *Hydrastis Can-  
adensis* и аира (*Aco-  
rus Calamus*) и лу-  
пулиновыя желѣзки  
изъ шишекъ хмеля  
(*Humulus Lupulus*).

4) *Adstringentia*  
и *Balsamica*. Они  
увеличиваютъ плот-  
ность, сопротивленіе  
и напряженіе живот-  
ныхъ тканей, пони-  
жаютъ температуру  
и оказываютъ задер-  
живающее дѣйстви-  
е на процессы выдѣле-  
нія. Ихъ раздѣляютъ

на большое количество подгруппъ. Въ первой изъ нихъ принадлежатъ стяги-  
вающія средства (*Adstringentia*): таннинъ, добываемый изъ галловъ, богатая  
дубильными веществами кора дубовъ и ивъ, кампешевое дерево (*Haema-  
toxylo Campechianum*), корень ратанія (*Krameria triandra*), листья медвѣж-  
ницы (*Arctostaphylos uva ursi*) листья шалфея (*Salvia officinalis*) и грецкаго  
орѣшника (*Juglans regia*), *Acacia Catechu*, листья папоротника *Adiantum*  
*Capillus Veneris* и *Pasta guarana* изъ *Paullinia sorbilis*. Сюда же причисляютъ



Вѣтка хиннаго дерева (*Cinchona officinalis*) съ плодами.

и нѣкоторыя другія цѣлебныя средства, какъ-то: чай, кофе и хинную корку, добываемую изъ нѣсколькихъ видовъ хиннаго дерева, *Cinchona succirubra*, *Calisaya* и *officinalis* (см. рис. на стр. 36-й и 37-й). Деревья, доставляющія хинную корку, первоначально росли въ дикомъ состояніи въ области Андовъ, въ Южной Америкѣ, отъ 10 градуса сѣверной широты до 20 градуса южной и на высотѣ 1.200—3.500 метровъ надъ уровнемъ моря.



Цвѣтоносная вѣтка *Toluifera Balsamum*.

Тамъ, однако, за нихъ такъ усердно принялись, и они настолько порѣдѣли, что перестали удовлетворять существующему на это лекарство спросу. Къ счастью, на Явѣ, Цейлонѣ и въ различныхъ мѣстахъ Остѣ-Индіи возникли плантаціи хинныхъ деревьевъ, такъ что спросъ на хинную корку сталъ удовлетворяться съ избыткомъ. Изъ хинной корки добывается важный алкалоидъ—хининъ. Къ хиннымъ деревьямъ примыкаютъ листья кока (отъ *Erythroxylon Coca*), кустарника родомъ изъ Перу и Боливіи; изъ нихъ готовится кокаинъ, получившій въ послѣднее время такое значеніе и употребляемый для мѣстной анестезіи.

Къ подгруппѣ бальзамическихъ средствъ относятся прежде всего хвойныя, богатая скипидаромъ; изъ нихъ лиственница (*Larix*) доставляетъ венеціанскій терпентинъ, а горная сосна—такъ называемое горное масло. Сюда же принадлежатъ и смолы нѣкоторыхъ зонтичныхъ, водящихся на востокахъ: *Asa foetida*, *Amoniacum*, *Galbanum*, *Myrtha*, *Olibanum* и *Mastix*. Особенно важны два бальзама: толуанскій и копайскій; первый получается изъ *Toluifera Balsamum* или *Myroxylon toluifera* (см. рис. на этой стр.), второй изъ *Copaifera officinalis* (см. рис. на стран. 39-й).

5) *Temperantia*. Они замедляютъ дѣятельность сердца и кровеносныхъ сосудовъ, а, слѣдовательно, оказываютъ дѣйствіе и на все кровообращеніе; этимъ они противодѣйствуютъ тому вредному вліянію, которое оказываетъ на нервную систему повышенная температура. Они, главнымъ образомъ, утоляютъ жажду и понижаютъ дѣятельность сердца. Сюда пужно отнести

различные плоды и соки ихъ, яблоки, лимоны, черную шелковицу (*Morus nigra*), вишни, малину и смородину, дѣйствіе которыхъ основывается на содержаніи въ нихъ яблочной и лимонной кислоты, затѣмъ *Roob Sambuci*, приготовляемый изъ ягодъ черной бузины (*Sambucus nigra*), желе изъ сливъ *Pulpa prunorum* и изъ плодовъ *Tamarindus Indica* (см. рис. на стр. 20-й).

6) *Alterantia* и *Resolventia*. Сюда относятся только неорганическія вещества, какъ-то: ртуть, серебро, мышьякъ, мѣдь и ихъ соли.



Цвѣтоносная вѣтка *Copaifera officinalis*.

7) *Ascia*. Сюда относятся лекарственныя средства, содержащія въ себѣ ѣдкія вещества; послѣднія вызываютъ раздраженіе, а при болѣе продолжительномъ воздѣйствіи—даже воспаленіе тѣхъ мѣстъ, съ которыми они приходятъ въ соприкосновеніе, а иногда даже и болѣе отдаленныхъ частей тѣла. Ихъ раздѣляютъ на пять группъ.

Къ первой относятся кожные раздражители, которые, при дѣйствіи на кожу, вызываютъ въ ней болѣзненную чувствительность и красноту, а при болѣе продолжительномъ дѣйствіи—даже образованіе пузырей. Сюда принадлежатъ сѣмена черной горчицы (*Brassica* или *Sinapis nigra*), идущія



на горчичники, принадлежащая къ крестоцвѣтнымъ ложечная трава (*Cochlearia officinalis*, см. рис. на этой страницѣ), концы вѣтокъ казачьего можжевельника (*Juniperus Sabina*) и кора волчьего лыка (*Daphne Mezereum*, см. рис. на стран. 41-й). Вторую группу составляютъ острия пряные средства, какъ, напримѣръ, корень зубной травы (*Anacyclus Pyrethrum*),



Ложечная трава (*Cochlearia officinalis*).

бразильскій крессъ (*Spilanthes oleracea*) и уже упомянутые нами при описаніи пряностей: имбирь, цитварный корень, галгантъ и паприка, затѣмъ перецъ кубеба (*Piper Cubeba*) и листья матико (*Piper angustifolium*). Къ третьей группѣ, образуемой острыми рвотными веществами, относится прежде всего рвотный корень изъ Бразиліи (*Serphælis Ipecacuanha*, см. рис. на стр. 42-й), составная часть общеизвѣстныхъ Доверовыхъ порошковъ (*Pulvis Doveri*). Въ прежнее время вмѣсто ипекакуаны примѣняли обыкновенный *Asarum Europaeum*, который въ настоящее время совершенно вышелъ изъ моды. Въ послѣднее время американскіе врачи часто употребляютъ вмѣсто ипекакуаны *Asarum Canadense*, очень похожій на *Asarum Europaeum*. Къ четвертой группѣ принадлежатъ острия слабительныя, число которыхъ сравнительно велико. Важнѣйшими слабительными являются касторовое масло изъ сѣмянъ *Ricinus communis*, ревень—порошокъ изъ корней *Rheum officinale* и *palmatum*, александрийскій листъ (*Cassia angustifolia* и *lenitiva*), кора крушины *Rhamnus Frangula* и *Rham-*

*Tigium* (см. рис. на стр. 44-й). Въ пятую группу входятъ потогонныя и мочегонныя средства, а именно: волчковый корень (*Ononis spinosa*), репейный корень *Radix Bardanae* отъ *Lappa vulgaris*, собачье мыло (*Herniaria glabra*), млечный корень (*Polygala Senega*), сассапариль—придаточные корни нѣкоторыхъ южно-американскихъ видовъ рода *Smilax*, гуаяковое дерево (*Guajacum officinale*), кора кондуранго отъ *Gonolobus Condurango*, хризаробинъ изъ *Andina Agaroba* и, наконецъ, сушеная зелень нашей обыкновенной трехцвѣтной фіалки—*Viola tricolor*.

8) *Neurotica*. Эта группа заключаетъ въ себѣ всѣ тѣ средства, которыя оказываютъ благопріятное дѣйствіе или на всю нервную систему, или на отдѣльные участки ея. Между ними отличаютъ ароматическія средства, содержащія эфирныя масла, спиртовые средства и содержащія алкалоиды, или алкалоидальныя. Къ первой изъ этихъ группъ принадлежитъ множество растений, которыя были уже описаны нами выше при пряностяхъ, а именно: тминъ, фенхель и кориандръ, анисъ, звѣздчатый анисъ, мускатный орѣхъ и мускатный цвѣтъ, тимьянъ, гвоздика, корица, лавровый листъ, кардамонъ, ваниль и шафранъ. Сюда же нужно причислить и корневища нѣкоторыхъ видовъ *Iris*, именно *Iris florentina*, извѣстные въ продажѣ подъ именемъ «фіалковаго корня», такъ какъ запахъ ихъ напоминаетъ запахъ фіалокъ; ихъ употребляютъ или въ видѣ порошка, или въ видѣ жвачки (для этого предварительно удаляется его кора) для дѣтей, у которыхъ прорѣзываются зубы; затѣмъ, плоды можжевельника (*Juniperus communis*), мексиканская *Chenopodium ambrosioides*, доставляющая такъ называемый «іезуитскій чай» нѣмцевъ, древесина *Sassafras officinalis*, камфарное дерево (*Camphora officinalis*, см. рис. на стр. 45-й), цвѣты сложноцвѣтнаго *Arnica montana*, настойка изъ которыхъ особенно охотно употребляется простонародіемъ при всякаго рода пораненіяхъ, обыкновенная ромашка (*Matricaria Chamomilla*) и римская ромашка (*Anthemis nobilis*, см. рис. на стр. 46-й), махровая форма послѣдней разводится въ большихъ размѣрахъ на поляхъ въ Саксоніи; корни нѣкоторыхъ зонтичныхъ, именно *Angelica* и *Pimpinella*, липовый цвѣтъ (*Tilia ulmifolia*, см. рис.



Волчье лыко (*Daphne Mezereum*).

на стр. 47-й), лепестки центифолевой и других пахучих роз, каипутовое масло из *Melaleuca Leucadendron*, валериановый корень (*Valeriana officinalis*), цветы черной бузины (*Sambucus nigra*), пахучие листья розмарина (*Rosmarinus officinalis*), лаванды (*Lavandula vera*) и мяты (*Mentha piperita* и *crispa*), лимонная мята (*Melissa officinalis*), душица (*Origanum vulgare*) и тимьян (*Thymus Serpyllum*). Сюда же относится

руты (*Ruta graveolens*, см. рис. на стр. 48-й).

Вторая группа состоит из спиртовых наркотических средств: вина, спирта, коньяка, пива, кумыса, кефира, эфира, хлороформа и из различных других препаратов, при приготовлении которых главную роль играет алкоголь. В состав третьей группы входят *Neurotica*, содержащая в себе определенные алкалоиды. Из них особенного внимания заслуживают опиум и получаемый из него морфин; опиум получается надрезыванием незрелых, наполненных млечным соком, коробочек *Papaver somniferum*. Белый млечный сок, выступающий из надрезов, млеет свою окраску, принимая сначала желто-красный, а потом буро-красный цвет, и твердеет на воздухе; на другой день его сдирают с коробочек и скатывают в плоские круглые лепешки. Эти ле-



Рвотный корень (*Serphalis Ipecacuanha*).

пешки составляют важную отрасль торговли во всех тех местностях, где распространено добывание опиума, как, например, в Малой Азии. Насколько громадна культура опиума, — показывают всего лучше статистические данные, по которым из одной Смирны ежегодно вывозится более 200,000 килограммов опиума. Вместо опиума простонародие нередко употребляет настойку из маковых головок, главным образом, для успокоения детей. К опию примыкает гашиш, получаемый из конопли (*Cannabis Indica*, не отличающаяся ничем от *Cannabis sativa*). Он занимает на востоке очень видное место среди других, употребляемых там, наркотических средств и на больших пространствах служит населению ежедневным средством для опьянения. Как и опиум, гашиш или

курят, или едят и пьют. Он вызывает особую галлюцинацию и особенно часто употребляется восточными сказочниками, которые, таким образом, приводят себя в соответствующее настроение. Особенно важные алкалоиды заключаются в некоторых представителях семейства пасленовых: в белене (*Hyoscyamus niger*), дурмане (*Datura Stramonium*), табаке (*Nicotiana Tabacum*), сладко-горьком паслене (*Solanum Dulcamara*) и белладонне (*Atropa Belladonna*). Содержащийся в последней алкалоид атропин обладает своеобразным свойством оказывать особое действие на мышцы и нервы радужной оболочки глаза, а именно: радужная оболочка суживается, благодаря чему происходит чрезвычайно сильное расширение зрачка. К названным пасленовым близки: лобелия (*Lobelia inflata*), листья яборанды (*Pilocarpus pinnatifolius*), пятнистый болиголов (*Conium maculatum*), физостигмин из *Physostigma venenosum* (см. рис. на стр. 49-й), эрготин из *Secale cornutum* и стрихнин из *Strychnos nuxvomica*. Очень важным наркотическим средством является наперстянка (*Digitalis purpurea*), содержащая ядовитый алкалоид (дигиталин). Последний обладает свойством замедлять пульс и, следовательно, сердечную деятельность, и часто применяется при болезнях сердца для урегулирования кровообращения. За наперстянкой следуют смена безвременницы (*Colchicum autumnale*, см. рис. на стр. 50-й) и чемерица (*Veratrum album*), чистотел (*Chelidonium majus*), борец (*Aconitum Napellus*), зеленый морозник (*Helleborus viridis*), морской лук (*Scilla maritima*), горький миндаль (*Amygdalus communis var. amara*), лавровишня (*Prunus Laurocerasus*), ядовитый латук (*Lactuca virosa*), из которого добывается лактукарий, цикута (*Cicuta virosa*) и сушеные костянки *Anamirta Cocculus* (см. рис. на стр. 51-й), которые употребляются для гущения рыбы.



*Garcinia Morella*.

9) Лекарственные вещества растительного происхождения, действующие механически. Число относящихся сюда растений крайне

ограниченно: Съ давнихъ временъ кровоостанавливающимъ средствомъ служили пластинки гриба трутовика (*Polyporus fomentarius*), извѣстныя подъ именемъ трута или *Fungus Chirurgorum*. Въ войлоковидной ткани трута кровь свертывается, и благодаря этому небольшія кровотеченія останавливаются очень скоро. Однако, при употребленіи этого средства, необходимо обращать вниманіе на то, чтобы губчатая ткань гриба не была пропитана растворомъ селитры. Такимъ же образомъ, какъ *Polyporus fomentarius*, примѣняютъ и



*Croton Tiglium*.

дождевикъ (*Lycoperdon Bovista*) и кровоостанавливающія чешуйки съ вай нѣкоторыхъ папоротниковъ (*Alsophila lucida*, *Balanium chrysotrichum*, *Cibotium Batomez* и др.). Очищенная хлопчатая бумага и волоски съ сѣмянъ *Gossypium herbaceum* точно также получили громадное примѣненіе въ хирургіи для остановки кровотеченій, для высасыванія болѣзненныхъ выделеній и т. д. Подъ названіемъ *Stipites Laminariae* въ аптекахъ продаются нижнія стеблевая части морской бурой водоросли *Laminaria digitata*. Онѣ имѣютъ видъ палочекъ и, притягивая влагу, сильно набухаютъ. При введеніи ихъ въ сухомъ видѣ въ каналы человеческого тѣла, они могутъ постепенно произвести довольно значительное расширеніе ихъ, не причиняя больному никакихъ болѣзненныхъ ощущений.

Значительная часть этихъ цѣлебныхъ средствъ, внесенныхъ въ фармакопей, т. е. въ официальные правила для изготовленія лекарствъ, перешла и въ народную медицину; но среди простонародія сохранилась вѣра въ цѣлебныя свойства и такихъ растений, которыя не вошли въ фармакопею, и они еще до сихъ поръ употребляются въ качествѣ домашнихъ средствъ. Для примѣра назовемъ такъ называемый чистецъ (*Stachys recta*), котораго нельзя найти ни въ одной фармакопей, и тѣмъ не менѣе въ Австріи простой народъ повсюду примѣняетъ его противъ опухолей, появляющихся при зубной боли. При этомъ надо, кстати, замѣтить, что въ нѣкоторыхъ другихъ странахъ, гдѣ нѣтъ установленныхъ закономъ правилъ для изготов-

ленія лекарственныхъ средствъ, очень цѣнятся въ качествѣ цѣлебныхъ средствъ и постоянно примѣняются такія растенія, которыя у насъ едва извѣстны по названію; таковы, на примѣръ, встрѣчающійся въ Японіи, Китаѣ и Остѣ-Индіи корень жень-шенъ (*Rapax Ginseng*, см. рис. на стр. 52-й), который дается, главнымъ образомъ, китайскими врачами подъ названіемъ «пентсао» каждому тяжелому больному въ качествѣ самаго дѣйствительнаго средства.

Въ заключеніе нужно еще отмѣтить, что въ послѣднее время, по возможности, употребляются не самыя лекарственныя растенія, а тѣ алкалоиды.

кислоты и т. д., которыя изъ нихъ получаютъ: такъ, вмѣсто хинной корки употребляютъ хининъ, вмѣсто листы *Digitalis purpurea* — дигиталинъ и т. д. Впрочемъ, многія органическія вещества, какъ, на примѣръ, антипиринъ и антифибринъ, добываются вовсе не изъ растений или частей ихъ, а приготовляются искусственно въ химическихъ лабораторіяхъ.

Больные обыкновенно склонны относиться къ растительнымъ лекарствамъ, употребляемымъ въ народной медицинѣ, съ большимъ довѣріемъ въ томъ случаѣ, если при этомъ выставляется на видъ, что данное лекарство изготовляется изъ растений, произведенныхъ изъ дальнихъ краевъ, на примѣръ, изъ Сибири, съ острововъ Тихаго Океана, или же собранныхъ на какихъ-нибудь особенныхъ мѣстахъ, напр., тамъ, гдѣ въ былыя времена помѣщалось лобное мѣсто. Вторымъ условіемъ, которое требуется для того, чтобы данное средство цѣнилось и оказывало свое дѣйствіе, являются опасности, съ которыми сопряжено собираніе нужныхъ для этого растений, и личное мужество, необходимое для такого рискованнаго занятія. Такъ, на примѣръ, рассказываютъ такіе басни, что собирателямъ извѣстныхъ растений приходится встрѣчать на перепутьѣ собакъ съ горящими глазами и оскаленными зубами, или исполинскія привидѣнія съ блестящими мечами. Кромѣ того, въ третьихъ, требуется еще, чтобы собиратель принужденъ былъ пользоваться такими приспособленіями, которыя особенно трудно достать, на примѣръ, чтобы онъ при собираніи опирался на скамейку, изготовленную изъ девяти породъ хвойныхъ деревьевъ: сосны, ели, пихты, горной есени.



Камфарное дерево (*Camphora officinalis*).

тисса, лиственницы, кипариса, кедра и можжевельника. Само собою разу мѣется, что все это разсчитано на суевѣріе людей, желающихъ воспользо ваться даннымъ средствомъ, и иногда они дѣйствительно платятъ за такіа лекарства большія деньги.

Чрезвычайно распространено также мнѣніе, что извѣстныя части расте ній только тогда могутъ оказать свое дѣйствіе, если онѣ собраны въ



Римская ромашка (*Anthemis nobilis*) съ мах ровыми цвѣточными головками.

опредѣленный день или опредѣленную ночь. Такъ, сѣмена\*) палоротника дѣйстви тельны противъ колдовства, приносятъ счастье въ игрѣ, об наруживаютъ мѣстоположеніе кладовъ и дѣлаютъ невидим ками—только въ томъ случаѣ, если они собраны между 11 и 12 часами въ ночь послѣ Ива нова дня (24 іюня); полевой цикорій, который якобы пре дохраняетъ отъ пуль и дѣ лаетъ человѣка невидимымъ, можетъ быть съ успѣхомъ примѣняемъ только тогда, если онъ будетъ выкопанъ 25-го іюля и затѣмъ привязанъ къ палкѣ. Если въ Вальпуріеву ночь (т. е. въ ночь съ 30-го апрѣля на 1-е мая) нарвать будры (*Glechoma hederacea*), сплести изъ нея вѣнокъ и одѣть его себѣ на голову, то на слѣдующій день можно уз нать въ церкви всѣхъ вѣдьмъ данной мѣстности: всѣ онѣ бу дутъ стоять спиной къ алта рю. Растенія, употребляемыя для окуриванія: девясилъ (*Inula Helenium*), посконникъ (*Eupatorium cannabinum*), ва лерианъ (*Valeriana officinalis*), божье-дерево (*Artemisia Abrotanum*), полынь (*Artemisia Absinthium*) и пижма (*Tanacetum vulgare*), нужно собрать 15 августа (Успеніе), затѣмъ связывать въ пучки и освящать ихъ въ церкви. Послѣ этого ихъ нужно высушить и затѣмъ спрятать; окуриваніе ими помѣщеній для скота и спаленъ можно производить только въ опредѣленные ночи, а именно, послѣ Оумина дня, Рождества, Новаго года и Крещенія. Въ окуренныхъ такимъ образомъ хлѣвахъ и жилыхъ помѣщеніяхъ вѣдьмы и домовые не могутъ причинить никакого вреда.

\*) Собственно не сѣмена, а споры.—Прим. перев.

Чрезвычайно сильно распространено повѣріе, будто съ помощью нѣко торыхъ растений можно сдѣлаться ясновидящимъ, т. е. получить способ ность видѣть и узнавать то, что безъ этого осталось бы неизвѣстнымъ. Наи болѣе невинными изъ такихъ средствъ являются цвѣты-оракулы (*Bellis*, *Chrysanthemum*)—сложноцвѣтныя, у которыхъ сосредоточены въ среднемъ полѣ желтые цвѣты, окаймленные кружкомъ изъ бѣлыхъ языч ковыхъ. Число послѣднихъ бываетъ различно, и поэтому, если считать.



Цвѣтущая вѣтвь липы (*Tilia ulmifolia*).

отрывая по порядку отъ начала до конца, всѣ язычковые цвѣты, то на по слѣдній изъ нихъ придется или четное, или нечетное число. Въ первомъ случаѣ можно будто бы быть вполне увѣреннымъ, что то, о чемъ вы за гадали, не замедлитъ исполниться, тогда какъ во второмъ случаѣ прихо дится разстаться съ мыслью объ исполненіи заветнаго желанія. Часто та кіе запросы о судьбѣ, предлагаемые на разрѣшеніе цвѣтамъ, бываютъ при норовлены къ извѣстнымъ присказкамъ, въ родѣ, напримѣръ, «любить, не любить» и т. д. Въ Силезіи для загадыванья употребляется звѣробой (*Purgesium perfoliatum*). При срываніи цвѣтка обыкновенно выступаетъ изъ цвѣтоножки кроваво-красный сокъ. Но въ иныхъ случаяхъ онъ совер шенно отсутствуетъ, или же имѣетъ сѣрую окраску. И вотъ это-то обстоя тельство и разсматривается, какъ благопріятное или неблагопріятное пред-



знаменование, и поясняется поговоркой: «Bist mir gut, gibst mir Blut, Bist mir gram, gibst mir Schlamm.» (т. е. по русски: «если ты ко мнѣ относишься хорошо, ты дашь мнѣ кровь, если же—враждебно, то приподнесешь мнѣ грязь»). Искони существует также повѣрье о «волшебномъ прутѣ», дающемъ способность ясновидѣнія, т. е. способность находить и овладѣвать зарытыми кладами, горными залежами металловъ, подземными ключами въ безводныхъ мѣстахъ и т. д. Для приготовления такого волшебнаго прута выбираютъ расходящіяся въ видѣ рогатки вѣтки орѣшника, рябины, крушины и иногда омелы. При гаданіи берутся обѣими руками за развилины, тогда какъ главная вѣтвь, рукоятка рогатки, остается свободной. Въ томъ на-  
вѣненіи, какое послѣдняя приметъ, и нужно начать поиски водныхъ источниковъ, металлическихъ жилъ или сокровенныхъ кладовъ.



Садовая рута (*Ruta graveolens*).

Однимъ изъ самыхъ безобидныхъ и въ то же время наиболѣе сильно распространенныхъ и въ настоящее время повѣрій является четырехлистный клеверъ, который иногда встрѣчается наряду съ обыкновеннымъ трехлистнымъ. Тотъ, кому удастся его найти, считается счастливымъ, такъ какъ ему предстоитъ любовь и счастье. Кромѣ того, четырехлистный клеверъ предохраняетъ отъ колдовства и обмана. Если сорвать четырехлистный клеверъ въ воскресенье до восхода солнца и положить его въ башмакъ, то можно будто бы, зайдя затѣмъ въ церковь, узнать тамъ всѣхъ вѣдьмъ данной мѣстности и, слѣдовательно, во-время отъ нихъ остережеться. Для защиты своего тѣла, въ особенности отъ ушибовъ и пораненій, употреблялись и, несомнѣнно, употребляются еще и теперь такъ называемые амулеты изъ представителей растительнаго царства; они будто бы оказываютъ на того, кто ихъ носитъ, особое воздѣйствіе, отличное отъ вліянія общеизвѣстныхъ силъ природы. Особенно популярными среди такихъ амулетовъ считаются луковичы различныхъ лилейныхъ и луковичеобразныя вздутія, въ которыхъ засохшія старыя пленки образуютъ сѣтевидную оболочку вокругъ свѣжихъ луковичныхъ листовъ, какъ это, напримѣръ, бываетъ у многихъ видовъ *Gladiolus* и *Crocus*, а также у *Allium Victorialis*. Въ прежнее время воины носили *Allium Victorialis* у себя на шеѣ, такъ какъ предполагали, что тотъ растительный панцирь изъ переплетающихся упругихъ волоконъ, которымъ снабжена эта луковича, указываетъ на то, что, при ношеніи этой луковичы въ качествѣ амулета,

можно считать себя защищеннымъ отъ пораненій, словно броней. Горцы употребляютъ въ качествѣ амулета для защиты отъ непогоды этотъ же самый лукъ—*Allium Victorialis*, который недаромъ носитъ у нѣмцевъ названіе: «панцирь всѣхъ мужей».

Въ этимъ амулетамъ близка такъ называемая «адамова голова»: это—корень одного изъ южноевропейскихъ пасленовыхъ, которое извѣстно подъ латинскимъ названіемъ *Mandragora* и еще въ древней Греціи примѣнялось для суевѣрныхъ цѣлей. Форма этого корня напоминаетъ фигуру голаго человѣка, причѣмъ изъ четырехъ корневыхъ вѣтвей двѣ считаются ногами и двѣ—руками. Чтобы поднять цѣну на этотъ корень, сочинялись самыя невѣроятныя легенды о его выкапываніи. Говорили, что для того, чтобы его откопать, нужно стать лицомъ къ западу на томъ мѣстѣ, гдѣ онъ находится, и затѣмъ очертить его три раза мечомъ. И только послѣ этого можно приступить къ самому откапыванію корня. Послѣднее заключается въ томъ, что, не касаясь самаго корня, нужно окопать его рвомъ и затѣмъ привязать къ хвосту черной собаки. Затѣмъ корень вырывается изъ земли благодаря движеніямъ собаки. Во время выдергиванія корень издаетъ ужасный, пронзительный крикъ, и притомъ настолько сильный, что не лишне затыкать себѣ при этомъ уши. И только тогда человѣкъ можетъ безъ вреда прикоснуться къ адамовой головѣ; вздумай онъ дотронуться до нея рукою раньше, онъ долженъ былъ бы погибнуть. Собака, которая примѣняется для вырыванія корня, тоже будто бы неминуемо обречена на гибель. Обладатель такого чудеснаго корня приобретаетъ себѣ на вѣчныя времена молодость, любовь, привлекательность и счастье; бесплодныхъ женщинъ адамова голова исцѣляетъ будто бы отъ бесплодія; въ то же время этотъ корень представляетъ наиболѣе вѣрное средство противъ ворожбы. Адамову голову продавали особые странствующие торговцы, которые брали за штуку по 50—60 талеровъ. Насколько въ древнія времена было распространено



*Physostigma venenosum*.

уважение къ этому корню, видно изъ того, что процессъ его извлеченія при помощи черной собаки изображенъ красками на заглавномъ листѣ одной цѣнной греческой рукописи Теофраста, хранящейся въ вѣнской придворной библиотекѣ.

Перейдемъ теперь къ тѣмъ средствамъ, которыя предназначаются не для личнаго употребленія, а для защиты жилища, домовъ, конюшенъ и сараевъ отъ ударовъ молніи, пожаровъ и другихъ стихійныхъ несчастій; всѣ эти средства были извѣстны прежде подъ общимъ названіемъ *Sagmina*. Большая часть принадлежащихъ сюда растений имѣетъ твердую вѣчно-зеленую листву; это, вѣроятно, находится въ связи съ тѣмъ, что эти растенія не страдаютъ даже отъ сильнаго града. Такъ какъ было замѣчено, что нѣкоторыя породы деревьевъ поражаются молніей только въ очень рѣдкихъ случаяхъ, каковы, напр., липа и боярышникъ, то отсюда легко объяснить, почему именно эти деревья и кустарники сажаются въ деревняхъ и поселкахъ возлѣ домовъ. На Пасхѣ связываютъ въ пучки вѣтви вѣчно-зеленыхъ растений: самшита (*Buxus sempervirens*), можжевельника (*Juniperus Sabina*), плюща (*Hedera Helix*), падуба (*Ilex Aquifolium*) съ вѣтвями ивъ, на которыхъ начали распускаться сережки, эти пучки привязываютъ къ палкамъ и освящаютъ въ церкви. Такіе пучки помѣщаются затѣмъ въ комнатахъ за иконами или возлѣ двери или засовываются подъ стрѣхи конюшенъ для предохраненія этихъ построекъ отъ ударовъ молніи. Для защиты домовъ отъ молніи иногда сажаютъ на воротахъ или на крышахъ растение молодиль (*Semper vivum tectorum*), посвященное Тору и считавшееся любимымъ растеніемъ этого бога грома. Въ одномъ изъ приказовъ



Безвременница (*Colchicum autumnale*).

Карла Великаго, на которыхъ мы остановимся болѣе подробно въ слѣдующей главѣ, есть пунктъ («et ille hortulanus habeat super domum suam Jovis barbam»), которымъ прямо предписывается разводить на крышахъ домовъ молодиль, имѣвшій латинское названіе *Jovis barba* (борода Юпитера). Сохранившимся со временъ древнихъ германцевъ средствомъ является и звѣробой (*Hypericum perforatum*), листья котораго, кажущіеся какъ бы истыканными иголкой, издавна привлекали къ себѣ вниманіе простонародія. Изъ этого звѣробоя 24-го іюня (Ивановъ день—поворотъ солнца на зиму) вяжутъ вѣнки. Парни и дѣвки, танцующіе хороводомъ вокругъ ивановыхъ огней,

украшаютъ себя этими вѣнками, а когда костры потухнутъ, бросаютъ эти вѣнки на крыши, чтобы предохранить дома отъ пожара.

Въ заключеніе описанія растений, употребляемыхъ для суевѣрныхъ цѣлей, нужно вспомнить и о такъ называемыхъ симпатическихъ средствахъ, которыя и теперь еще употребляются чаще, чѣмъ принято обыкновенно думать, деревенскимъ и городскимъ населеніемъ. Благодаря таинственной силѣ, свойственной извѣстнымъ растеніямъ, большая часть тѣла

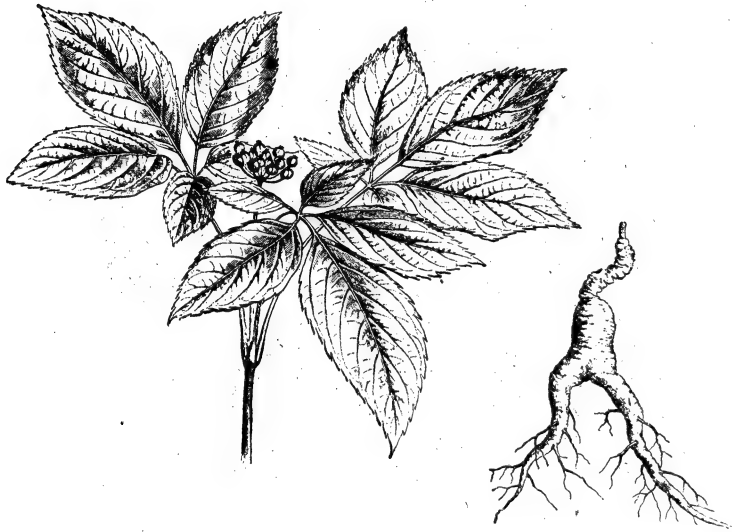


*Anamirta Cocculus*.

исцѣляется, даже не вступая въ непосредственное соприкосновеніе съ даннымъ средствомъ. При этомъ, конечно, предполагается, что употребляемое средство своевременно достигаетъ именно того мѣста, которое требуется. Такъ, напримѣръ, деревенское населеніе очень часто употребляетъ извѣстныя растенія, листья которыхъ вызываютъ на кожѣ пузыри (*Clematis Flamula*, *Ranunculus Flamula*, *Ranunculus acer*), для обвязыванія ми-

зинца лѣвой или правой руки, когда на противоположной сторонѣ чувствуется зубная боль. Дѣйствіе этихъ симпатическихъ средствъ основано на томъ, что у больного пробуждается суевѣрное чувство и непоколебимая увѣренность въ пользу употребляемаго средства, а при такихъ условіяхъ всякое лекарство оказываетъ желательное дѣйствіе.

Намъ остается еще сказать нѣсколько словъ о такихъ явленіяхъ природы, которыя народъ объясняетъ чудомъ; таковы картофельный и манновыи дожди, вѣдьмины кольца и вѣдьмины метлы. По странной случайности, всѣ эти явленія ставятъ въ связь съ дѣятельностью вѣдьмъ, которыя будто бы обладаютъ силой насылать на людей различныя болѣзни и



Жень-шень (*Panax Ginseng*). По Бальону.

всякаго рода бѣдствія, выдаивать у коровъ молоко, вообще заколдовывать скотъ, а также приостанавливать ростъ нѣкоторыхъ растений. Эти вѣдьмы, находящіяся въ самыхъ близкихъ сношеніяхъ съ сатаною, собираются ежегодно въ Валпургіеву ночь на Блоксбергѣ, куда онѣ прилетаютъ по воздуху на своихъ метлахъ, срѣзанныхъ съ заколдованнаго кустарника или дерева. Но къ такому воздушному путешествію онѣ предварительно должны приготовиться, вымазавшись такъ называемой «вѣдьминой мазью». Последняя готовится изъ слѣдующихъ растений: паслена (*Solanum nigrum*), белладонны (*Atropa Belladonna*), корня адамовой головы (*Mandragora*), мака (*Papaver somniferum*) и болигалова (*Conium maculatum*), т. е. исключительно изъ наркотическихъ средствъ, обуславливающихъ потерю сознанія. Очень вѣроятно, что старыя женщины, желавшія сдѣлаться вѣдьмами, вымазывались этимъ зѣлемъ и засыпали, а послѣ пробужденія сами вѣрили въ правдивость своихъ грезъ о собраніяхъ вѣдьмъ.

## 2. Живыя растенія и ихъ части въ качествѣ украшеній.

Тамъ, гдѣ мыслящій человѣкъ подмѣчаетъ какое либо измѣненіе, онъ предполагаетъ чью либо дѣятельность, а тамъ гдѣ онъ видитъ такую дѣятельность, онъ кладетъ въ основу замѣчаемыхъ имъ измѣненій духовную жизнь. Онъ населяетъ природу духами и привидѣніями, дружественными и враждебными божествами, и олицетворяетъ не только силы природы, но и растенія, въ которыхъ проявляются эти силы природы, другими словами—онъ субституируетъ божества, которымъ и приписываетъ эти явленія.

Рука объ руку съ этимъ олицетвореніемъ идетъ и символизированіе. Божества и въ особенности силы природы и обуславливаемыя ими конкретныя явленія символизируются картинами, относящимися къ тому же роду явленій, а божество ставятъ въ связь съ опредѣленными символами, выражающими его специальную дѣятельность. Такъ, плодородіе почвы египтяне олицетворяли богиней Изидой и символизировали колосьями пшеницы.

Тщательное наблюденіе тѣхъ явленій природы, отъ которыхъ зависитъ благосостояніе народовъ, живущихъ земледѣлемъ и скотоводствомъ, необходимо привело къ убѣжденію, что извѣстныя растенія являются любимцами боговъ. Когда послѣ страшнѣйшей бури, во время которой были побиты градомъ всѣ посѣвы, разметана листва деревьевъ и разбиты молніей огромные древесные стволы, тутъ же рядомъ оказывались нѣкоторыя растенія, совершенно не пострадавшія отъ бури, то, понятно, нетрудно было рѣшить, что эти растенія находятся подъ защитой и покровительствомъ боговъ громовержцевъ. Такимъ именно образомъ и смотрѣли германцы на падубъ (*Ilex Aquifolium*) и на розетки молодила (*Sempervivum tectorum*), которые, благодаря особому строенію своихъ листьевъ, не страдаютъ даже отъ самаго сильнаго града; считая ихъ любимцами боговъ, насылающихъ непогоду, они сажали ихъ въ садахъ, а молодиль разводили даже на крышахъ домовъ; вѣтки этихъ растений они прикрѣпляли въ опредѣленные дни подъ стрѣхами и надъ воротами своихъ домовъ въ убѣжденіи, что такую заботливостью по отношенію къ падубу и молодилу можно умиловить разгнѣванныхъ боговъ и защитить отъ гибели какъ себя самихъ, такъ и свой домъ.

Религиозное міровоззрѣніе въ первоначальной своей формѣ всегда обуславливается радостью и ужасомъ, благодарностью за пережитыя благодѣянія и страхомъ передъ гибельными катастрофами, желаніемъ удостоиться награды и стараніемъ избѣжать кары. Понятно поэтому, что легко могло сложиться убѣжденіе, будто боговъ можно умиловить заботливымъ попеченіемъ о ихъ любимцахъ и даже получить за это награду, и, наоборотъ, подвергнуться карѣ за нанесеніе вреда этимъ баловнямъ боговъ. Но въ такомъ случаѣ нѣтъ ничего болѣе естественнаго, какъ почитаніе тѣхъ растений, въ кото-

рыхъ предполагали любимцевъ боговъ; понятно, что ихъ считали священными и видѣли въ нихъ святыя символы. Позднѣе, когда эти растенія, непосредственно связанныя съ благополучіемъ челоѣка, вошли въ качествѣ символовъ въ кругъ религиозныхъ представленій и церемоній, къ растительному міру обратилась и символизирующая поэзія. Воображеніе стало превращать извѣстныя растенія въ образы и поэтическія сравненія. Неувядающіе цвѣты иммортелей, листья живучки, не поддающіеся губительному для растительной жизни вліянію зимы и продолжающіе зеленѣть подъ снѣгомъ и льдомъ, первые вѣстники весны, безвременница, бросающаяся въ глаза своимъ мрачнымъ колоритомъ, цвѣты *Iris susiana* и *Janthe bugulifolia*, одѣтые въ траурныя цвѣта, свѣшивающіяся вѣтви плакучей ивы, распускающаяся роза, надломленная лилія, лишенный листьевъ голый хворостъ — все это легко понятныя картины, встрѣчающіяся у всѣхъ народовъ, у которыхъ только существуютъ произведенія поэтическаго творчества.

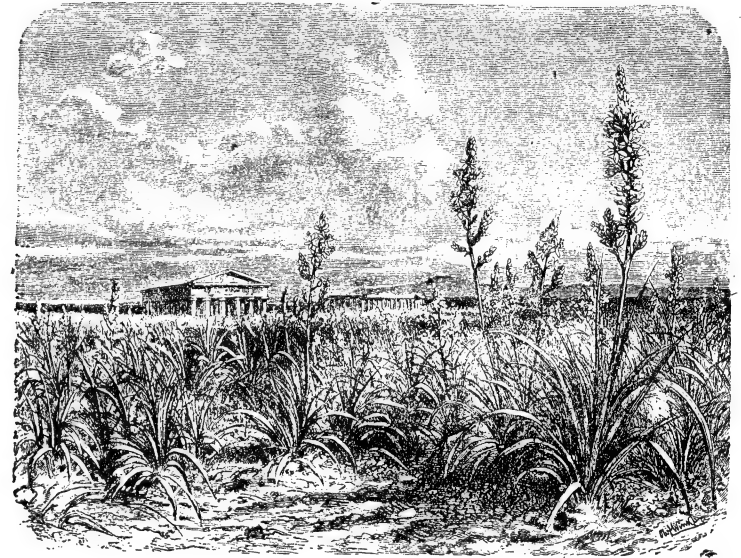
Если этимъ образамъ, вслѣдствіе ихъ естественной красоты, и нельзя отказать въ прелести и привлекательности, то не слѣдуетъ, съ другой стороны, забывать и того, что чрезмѣрный полетъ фантазіи въ этомъ направленіи приводитъ къ уродливостямъ, къ которымъ мы еще возвратимся ниже.

Но въ томъ случаѣ, когда, — какъ это было у эллиновъ, — символизирующая поэзія гармонически сплетается съ символизирующимъ культомъ, — изъ соединенія наблюденій надъ природою, религіи и поэзіи возникаетъ мифологія, богатство и красота которой будутъ всегда служить неизсякаемымъ источникомъ наслажденія.

Ни одинъ народъ не вплетъ въ свои мифы такого роскошнаго вѣнка цвѣтовъ, какъ эллинскій и римскій. Роза возникаетъ изъ нектара, который Эротъ проливаетъ на пиршествѣ боговъ. Афродита укалывается шипами розы, бывшей первоначально только бѣлою, и ея кровь окрашиваетъ въ алыі цвѣтъ душистый цвѣтокъ, посвященный Эроту. Изъ крови Адониса и Гіацинта вырастаютъ прелестныя кроваво-красныя цвѣты *Adonis autumnalis* и *Gla-diolus byzantinus* (*Hyacinthus* грековъ). Слезы Елены превращаются въ *Helenion* (*Teucrium Marum* новѣйшихъ ботаниковъ), сильный запахъ котораго вызываетъ слезотеченіе. Филимонъ и Бавкида въ глубокой старости молятъ боговъ о томъ, чтобы имъ позволено было умереть въ одно время; и вотъ боги превращаютъ ихъ въ деревья въ то время, когда они стоятъ передъ храмомъ; корни этихъ деревьевъ сплетаются вмѣстѣ, а вѣтви ихъ съ переплетывающимися вѣчно зелеными листьями нѣжно склоняются другъ къ другу. Точно также и скорбныя Геліады, сестры Фаэтона, послѣ несчастнаго паденія послѣдняго, превращаются въ траурныя деревья, а слезы ихъ обращаются въ блестящій янтарь. Дафна, спасаясь отъ преслѣдованія Аполлона, обращается въ лавръ. Шафранъ, нарциссъ и миндальное дерево — суть превращенныя въ растенія юноши. Меркурій и привѣтливая Ирида ведутъ по многоцвѣтной радугѣ души умершихъ въ желанную страну вѣчнаго міра, въ преисподнюю, гдѣ обитаютъ блаженные. Это жилище блаженныхъ украшено вѣчнымъ кипарисомъ, а на Елисейскихъ поляхъ цвѣтутъ *Asphodelus* (см. рис. на стр. 55-й) и тапеты.

Такимъ образомъ въ мифы грековъ, римлянъ и другихъ культурныхъ народовъ вплетены различные элементы растительнаго міра. Боги прини-

маютъ живѣйшее участіе въ возникновеніи и развитіи отдѣльныхъ растительныхъ видовъ, и поэтому думали, что, принося данному божеству въ жертву тѣ растенія, судьбой которыхъ оно особенно интересуется, ему оказываютъ этимъ особое почтеніе. Храмы и алтари украшались этими же растеніями. Зевса украшали символомъ могущества — дубомъ, Посейдона — прибрежной сосной, Венеру — символомъ красоты и молодости, миртомъ, Эрота — розой, Викторію — пальмой, символомъ побѣды, Аполлона — лавромъ, символомъ славы и почестей, и Аѳину — символомъ міра: оливковою вѣтвью. Эти символы примѣнялись не только при жертвоприношеніяхъ,



Асфодель (*Asphodelus ramosus*) близъ Пестума, въ Южной Италіи.

но и при всякихъ другихъ религиозныхъ церемоніяхъ; даже на празднествахъ чисто свѣтскаго характера растительные символы играли выдающую роль.

Примѣненіе свѣжихъ цвѣтовъ, вѣтвей и стеблей въ качествѣ украшеній въ различныхъ случаяхъ жизни подверглось съ вѣками у различныхъ народовъ удивительнымъ измѣненіямъ. Въ первый періодъ развитія культуры, когда для украшеній служили не только растенія, но и различные предметы животнаго происхожденія, какъ-то: рога, зубы, перья, раковины, шкуры и т. д., естественными украшеніями у всѣхъ народовъ являлись только отдѣльныя вѣтви, отдѣльные цвѣты и отдѣльные листья. Мидійскіе и скифскіе маги держали въ рукахъ во время жертвоприношеній отдѣльныя вѣтви тамариска; жрецы Изиды носили вѣтви живокости, которыми убиралась во время нѣкоторыхъ торжествъ и самая статуя богини. Въ качествѣ символовъ служили также стебли лилій, маслич.



ныя и пальмовыя вѣтви; Викторія держитъ въ рукѣ пальмовую вѣтвь, Сципіонъ при вѣздѣ въ Римъ несъ лавровую вѣтвь; послы, на обязанности которыхъ лежала передача важныхъ порученій, носили при себѣ освященные вѣтви вербены, которыя обладали, по ихъ мнѣнію, свойствомъ дѣлать людей неприкосновенными. Точно также и цвѣты служили украшениями только по одиночкѣ. Божества держали въ рукахъ только отдѣльные цвѣты, напримѣръ, лотосъ. Изъ древне-египетскихъ изображений видно, что въ тѣ времена женщины въ парадныхъ случаяхъ появлялись съ цвѣткомъ въ рукѣ. Даже въ цвѣточные вазы, имѣвшіяся въ жилищахъ египтянъ, помѣщались только отдѣльные цвѣты; нужно замѣтить, впрочемъ, что эти вазы имѣли совершенно иную форму, чѣмъ нынѣшнія, и вмѣсто одного большого отверстія наверху имѣли цѣлый рядъ маленькихъ отверстій по бокамъ, куда и всовывались стебли отдѣльных цвѣтковъ.

Ношеніе букетовъ изъ цвѣтовъ въ древнія времена практиковалось лишь очень рѣдко и совсѣмъ не примѣнялось въ обыденной жизни. Только на празднествѣ въ честь Прозерпины, которое происходило въ Сициліи, выступали дѣвушки (*Anthesphoroi*) съ большими букетами въ рукахъ. Даже въ эпоху возрожденія букеты представляли большую рѣдкость. Если они и употреблялись, то не столько ради красоты, сколько изъ-за пріятнаго запаха, свойственнаго имъ; они всегда имѣли незначительные размѣры, такъ что ихъ всегда легко можно было прикрѣпить на груди, или засунуть въ отверстие для пуговицы, или прикрѣпить на другомъ какомъ нибудь мѣстѣ, чтобы руки оставались незанятыми. По большей части въ составъ этихъ букетовъ входили базиликъ, майоранъ и гвоздика. Большіе букеты изъ красиво подобранныхъ цвѣтовъ, для ношенія въ рукахъ, появляются только въ эпоху рококо. Въ это же время появляются и букеты въ вазахъ и корзинахъ, которые въ древности лишь очень рѣдко употреблялись для украшенія алтарей и еще рѣже—домовъ. Выходили тогда даже обширныя иллюстрированныя сочиненія, касавшіяся самыхъ мелочныхъ подробностей наиболѣе изящнаго расположенія цвѣтовъ въ различныхъ вазахъ и корзинахъ, часто самой причудливой формы.

Въ эпоху классической древности вѣнокъ игралъ наиболѣе выдающуюся роль среди всѣхъ искусственныхъ сочетаній свѣжихъ цвѣтовъ, листьевъ и вѣтокъ, предназначенныхъ для украшенія. Вѣнокъ собственно является изобрѣтеніемъ эллиновъ, которые, впрочемъ, приписывали это открытіе Діонисію; имя Стефана, перваго человѣка, изготовившаго вѣнокъ, сдѣлалось у нихъ нарицательнымъ названіемъ вѣнка. По гречески «Стефаносъ» и означаетъ «вѣнокъ», а «Стефанія, Стефаніонъ»—увѣнчанные вѣнками. Павзіи и Глиkerій, жившіе во времена сотой олимпіады, считались художниками въ этомъ дѣлѣ, такъ какъ обнаруживали особый вкусъ въ подборѣ красокъ и расположеніи цвѣтовъ, листьевъ и вѣтокъ, входившихъ въ составъ вѣнка.

Въ древнѣйшія времена украшали вѣнками только боговъ; позднѣе стали возлагать вѣнки на жертвенныхъ животныхъ, на алтари, на жрецовъ, а потомъ и на всѣхъ молящихся. 1 января вѣнки приносились въ храмъ Януса, и ими убирались двери домовъ; 1 марта начинались празднества матроналій, и тогда храмы увѣшивались свѣжими вѣнками; 28 апрѣля

всѣ дома украшались въ честь Флоры вѣнками цвѣтовъ, а въ извѣстный весенній день увѣнчивали ими дѣтей, достигшихъ трехлѣтняго возраста; 15 октября праздновались фонтинали, и тогда убирали вѣнками всѣ колодцы и кидали вѣнки въ воду ключей. При свадебныхъ торжествахъ вѣнки возлагались на голову не только невесты, но и жениха и всѣхъ гостей. Покойниковъ убирали вѣнками изъ нарциссовъ, асфоделя и кипариса. Побѣдители и поэты награждались лавровыми вѣнками, которые возлагались на нихъ съ большою торжественностью; освободитель осажденныхъ получалъ вѣнокъ изъ злаковъ, носившій названіе согопа *obsidionalis*; кому удавалось спасти жизнь римскому гражданину, тому приподносили дубовый вѣнокъ, называвшійся согопа *civica*. Влюбленные, желавшіе закрѣпить свою взаимную склонность, посылали другъ другу вѣнки изъ цвѣтовъ или украшали ими двери своего дома. При всѣхъ почти радостныхъ событіяхъ плелись вѣнки, такъ что, когда Северъ вступалъ въ Римъ, весь римскій народъ былъ украшенъ вѣнками. На пирахъ вѣнки получали чрезвычайное значеніе. Всѣ участники симпозиона (такъ называлось у грековъ пиршество) надѣвали себѣ на головы вѣнки, главнымъ образомъ, изъ плюща и шафрана, которымъ приписывалось свойство разгонять хмель. Но для этихъ вѣнковъ употреблялись и другіе цвѣты, напримѣръ, розы. Различали особые «цвѣты для вѣнковъ», которые можно было собирать въ различные времена года подъ открытымъ небомъ, а именно весною; главнымъ образомъ для этого употреблялись вѣтренницы (*Anemone coronaria*), нѣсколько позже *Hyacinthus* (*Gladiolus byzantinus*), *Thymus*, *Delphinium*, *Adonis* и *Agrostema coronaria*, въ концѣ лѣта и осенью—иммортелли (*Helichrysum Stoechas*), *Teucrium Marum*, розмаринъ, астры, но главнымъ образомъ, и притомъ почти круглый годъ, фіалки и розы. Чтобы удовлетворить большому спросу на эти цвѣты, существовали особые сады, въ которыхъ разводились фіалки и розы; нужно, впрочемъ, замѣтить, что латинское *Viola* и греческое *Jon* соотвѣтствуютъ не нашей фіалкѣ, какъ обыкновенно думаютъ, а тому цвѣтку, который мы называемъ левкоемъ. Истребленіе розъ для пиршествъ доходило въ эпоху императоровъ до чудовищныхъ размѣровъ. Сообщение между Пестумомъ и Римомъ постоянно поддерживалось кораблями, до верху нагруженными розами, а Неронъ и Геліогабалъ выписывали даже зимою розы изъ Египта, причемъ цвѣты для одного только пира стоили болѣе цѣлой бочки золота.

Такое широкое примѣненіе вѣнковъ, какъ у грековъ и римлянъ, было совершенно неизвѣстно на востокѣ, какъ это ни странно. У персовъ и ассириянъ, а также, какъ уже было сказано, у египтянъ мы никогда не встрѣчаемъ вѣнковъ изъ листьевъ или цвѣтовъ на головѣ, а только золотыя кольца, какъ знаки отличія, нити жемчуга, ожерелья изъ драгоценныхъ камней, а также бѣлыя и цвѣтныя ткани. У арабовъ, у которыхъ нѣтъ даже слова для обозначенія вѣнка, препятствіемъ къ распространенію этого головного убора изъ свѣжихъ листьевъ и цвѣтовъ былъ турбанъ. Впрочемъ, послѣ паденія Римской имперіи, и на западѣ употребленіе вѣнковъ стало все болѣе уменьшаться, и у насъ увѣлѣло развѣ только при церковныхъ обрядахъ, напр., при вѣнчаніи и при отпѣваніи, да еще въ искусствѣ, въ качествѣ символа. Въ эпоху возрожденія пытались снова ввести вѣнки, какъ головное украшеніе въ парадныхъ случаяхъ, и во

время нѣкоторыхъ процессій даже появлялись дѣвушки съ вѣнками въ рукахъ; но букетъ, значительно уступающій въ эстетическомъ отношеніи вѣнку и при своихъ теперешнихъ колоссальныхъ размѣрахъ препятствующій свободѣ и граціи движеній, почти совершенно вытѣснилъ въ настоящее время вѣнки.

Фестоны и гирлянды, какъ и вѣнокъ, ведутъ свое происхождение изъ эпохи классической древности. Первоначально они были извѣстны только въ Элладѣ, гдѣ ими украшались алтари и храмы, колонны и посохи. Такъ, напримѣръ, тиресъ, т. е. посохъ, кончавшійся сосновой шишкой, всегда былъ увитъ гирляндой. Что этотъ видъ украшеній не былъ совершенно чуждъ и египтянамъ, видно изъ того, что попадаются муміи, совершенно обвитыя гирляндами изъ листьевъ *Unop* и *Acacia nilotica*.

Другимъ видомъ примѣненія свѣжихъ растений является обсыпаніе цвѣтами и листьями извѣстныхъ пространствъ. Въ то время какъ примѣненіе вѣнковъ и гирляндъ заимствовано нами съ классической почвы Эллады, посыпаніе площадокъ листьями и цвѣтами ведетъ свое происхождение изъ Нильской долины и съ востока. Озирисъ возвращался по дорогамъ, усыпаннымъ цвѣтами; пути, по которымъ торжественно ѣхали египетскіе цари, посыпались душистыми цвѣтами; у ассирянъ, персовъ и израильтянъ тоже употреблялось посыпаніе земли цвѣтами, вѣтвями и листьями. Когда Христосъ вѣзжалъ въ Іерусалимъ, то путь его устилали одеждами и покрывали пальмовыми вѣтвями. Такое украшеніе земли перешло и въ христіанскій культъ, въ качествѣ церемоніи, и въ день католическаго праздника Тѣла Господня дороги, по которымъ должна пройти процессія, посыпаются листвою, травой и цвѣтами. У грековъ, по видимому, обычай усыпать землю цвѣтами не существовало. Напротивъ, у римлянъ этотъ обычай получилъ широкое распространеніе, перейдя туда съ востока. Такъ, алтари въ болѣе поздній періодъ Рима посыпались цвѣтами и листьями. На алтарь Весты сыпали траву, а на алтарь Венеры—мирты, розы и фіалки. Въ торжественныхъ случаяхъ подобнымъ же образомъ украшали комнаты и обѣденные столы. Геліогабалъ не только приказывалъ посыпать цвѣтами полы въ залахъ и крытыхъ корридорахъ своего дворца, чтобы имѣть возможность попираť ногами душистыхъ «дѣтей Флоры», но и велѣлъ устроить на потолокъ своей столовой особое приспособленіе, благодаря которому, по данному знаку, на его гостей сыпался сверху дождь изъ розъ и фіалокъ. Посыпаніе обѣденныхъ столовъ цвѣтами, примѣнявшееся въ Римѣ, особенно въ день Флоры (28 апрѣля), а также и въ другіе дни, вошло снова въ моду въ эпоху возрожденія, и во время торжественныхъ обѣдовъ, напр., въ Вѣнѣ еще въ XVI столѣтіи обѣденные столы у богатыхъ людей посыпались цвѣтами.

Пристрастіе къ украшенію цвѣтами и листьями различныхъ площадей, выражающееся въ посыпаніи цвѣтами дорогъ и комнатъ и перешедшее въ Европу съ востока, отражается также на старинномъ способѣ разведенія садовъ на востокѣ. То, что мы теперь называемъ ковравыми клумбами, представляетъ изъ себя, какъ это мы ближе узнаемъ изъ слѣдующей главы, не что иное, какъ древнѣйшій садовый стиль на востокѣ, и отчасти напоминаетъ площади земли, красиво усыпанныя цвѣтами.

### 3. Сады.

Содержаніе: Сады въ древности.—Сады въ средніе вѣка и въ настоящее время.—Ботаническіе сады и оранжереи.—Первоначальная родина садовыхъ растений.

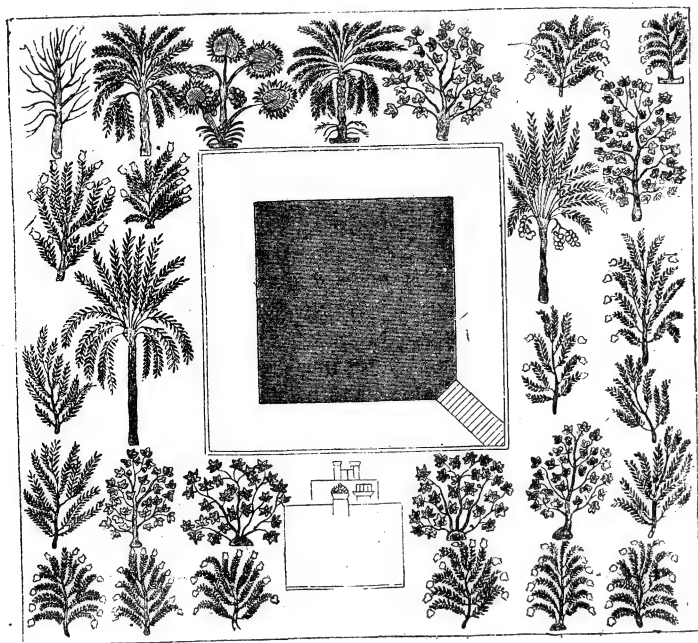
#### Сады въ древности.

Къ семи чудесамъ свѣта древними причислялись и «висячіе сады Семирамиды». Что подъ словомъ «висячіе» нужно понимать ступенчатую или террасообразную форму сада, въ этомъ, въ настоящее время, не сомнѣвается уже почти никто. Но что касается самой строительницы этихъ садовъ и времени ихъ разведенія, то объ этомъ наши свѣдѣнія довольно сбивчивы. Имя Семирамиды (выговаривается *Sa-am-mu-ra-mat*), правда, довольно часто встрѣчается въ качествѣ женскаго имени на ассирийскихъ памятникахъ, но, вѣроятно, оно относится не къ строительницѣ висячихъ садовъ. Въ настоящее время это чудо свѣта приписывается уже не легендарной Семирамидѣ, а царю Навуходоносору, который, приблизительно за 600 лѣтъ до Рождества Христова, возвелъ въ Вавилонѣ очень много построекъ. Но кто бы ни былъ создателемъ этихъ садовъ, достоверно одно, что у ассирянъ разведеніе садовъ было въ большой чести. У насъ имѣются указанія, что у ассирянъ сады разводились съ большимъ успѣхомъ за 3000 лѣтъ до настоящаго времени: въ клинообразныхъ письменахъ эпохи царя Теглатпилезеса I (1100 г. до Р. Х.) этому послѣднему приписываются слѣдующія слова: «Я взялъ съ собою и посадилъ здѣсь, въ садахъ моей страны, кедръ изъ завоеванныхъ мною странъ; въ царствованіе моихъ предшественниковъ ихъ не разводили у насъ. Я перенесъ также съ собою много цѣнныхъ садовыхъ растений, которыя не встрѣчаются въ моей странѣ; я развелъ ихъ въ садахъ Ассиріи». Греческіе писатели, видѣвшіе сады Семирамиды, рассказываютъ, что они были раскинуты на четырехъ сторонахъ искусственно нанесеннаго холма на ступеняхъ изъ кирпича; каждая изъ ступеней окаймлена каменными плитками. Позади этихъ каменныхъ плитокъ была насыпана хорошая земля, въ которую и посажены растенія; поливались они особымъ насосомъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ террасы прерывались колоннами, за которыми скрывались прохладные пещеры.

Изъ другихъ семитическихъ народовъ своей любовью къ садамъ особенно извѣстны евреи. Очень славятся сады Соломона и царскіе сады при выходѣ изъ Тиропейской долины. Послѣдніе, равно какъ и финикійскіе сады, были, вѣроятно, разбиты по образцу ассирийскихъ и персидскихъ садовъ. У персовъ сады играли очень важную роль. Среди нихъ различали сады, раскинутые возлѣ самыхъ домовъ и засаженные преимущественно плодовыми деревьями и цвѣтами, и большіе, такъ называемые «райскіе» сады, соответствующіе нашимъ паркамъ; внутри этихъ райскихъ садовъ помѣщались небольшіе домики для лѣтняго пребыванія въ нихъ. Заросли этихъ парковъ изобиловали дичью и служили мѣстомъ для охоты. Вблизи строеній содержались въ металлическихъ кліткахъ красивыя и рѣдкія птицы. Много вниманія удѣлялось также водоснабже-

нию садовъ, и въ «райскихъ» садахъ повсюду устраивали пруды, ручьи и колодцы.

Надписи на каменныхъ плитахъ царскихъ гробницъ Тель-эль-Амарны въ среднемъ Египтѣ даютъ намъ очень цѣнные указанія относительно садовъ древнихъ египтянъ. Эти плиты относятся къ XVI вѣку до Рождества Христова и даютъ намъ изображенія садовъ съ правильными, частью прямоугольными, частью квадратными очертаніями; эти сады примыкаютъ къ дворцамъ и окружены или стѣной, или колоннадой. Они снабжены въ изобилии водой, которая доставляется имъ особыми каналами. Въ серединѣ какого нибудь участка сада устраивался четырехугольный бассейнъ съ водой, къ которому вела каменная лѣстница и который, вѣроятно, служилъ для купанья. Вокругъ бассейна были проложены дорожки,



Древне-египетскій садъ въ Тель-эль-Амарнѣ, XVI вѣка до Р. Хр.  
(по Лепсіусу).

обсаженные двумя рядами тѣнистыхъ деревьевъ. На помѣщаемомъ здѣсь рисункѣ сада изъ Тель-эль-Амарны по Лепсіусу (см. рис. на этой страницѣ) можно узнать финиковую пальму, пальму думъ (*Nurhaene Thebaica*), маслины, сикомеры, виноградныя лозы, гранатовое дерево и нальво, вверху, въ самомъ углу дерево, совершенно лишенное листвы, которое, вѣроятно, должно обозначать абрикосовое дерево. На другомъ рисункѣ, изображающемъ Фиванскій садъ, видно, что квадратное среднее поле густо засажено виноградомъ, такъ что получается нѣчто похожее на итальянскія вино-

градныя аллен. И здѣсь также полезныя растенія представляютъ изъ себя главную составную часть растительности сада. Въ Тель-эль-Амарнѣ, впрочемъ, тоже разставлены вдоль дорожекъ деревья въ четырехугольныхъ кадкахъ, какъ у насъ въ оранжереяхъ. На другихъ рисункахъ мы замѣчаемъ подрѣзанныя деревья, которые чередуются съ обелисками и kiosками, — это, по всей вѣроятности, сады, разведенные у преддверій храмовъ.

Но въ то самое время, когда греки съ такимъ восхищеніемъ описывали греческіе и персидскіе сады, на ихъ собственной родинѣ дѣла обстояли совсѣмъ иначе. Повидимому, правильное садоводство возникло въ Греціи только въ послѣ-гомеровское время и, вѣроятно, подъ влияніемъ восточныхъ садовъ. Въ «Одиссее» Гомера описанъ садъ царя Алкиноя, но онъ не представлялъ изъ себя цвѣтника и не служилъ декоративнымъ украшеніемъ, а былъ засаженъ деревьями, отягощенными сочными грушами, сладкими фидами и гранатами, зелеными сливами и наливными яблоками. Къ этому саду примыкалъ виноградникъ, и только въ концѣ его находился участокъ со «всякаго рода растеніями», подъ которыми, вѣроятно, нужно понимать овощи и пряности. Общественныя площади и мѣста для отдохновенія, въ которыхъ Платонъ и Аристотель собирали своихъ учениковъ, были засажены платанами и другими тѣнистыми деревьями; въ этихъ садахъ никогда не разводили цвѣтвъ, и для плетенія вѣнковъ ихъ приходилось собирать прямо въ полѣ. Намъ почти ничего неизвѣстно о стилѣ греческихъ садовъ, хотя мы и вправѣ были бы ожидать отъ столь склонныхъ къ художеству грековъ чего нибудь особеннаго въ этомъ отношеніи.

Совсѣмъ иначе дѣло обстояло въ Италіи. Во времена римскихъ царей оно, впрочемъ, не шло дальше устройства священныхъ роцъ и садовъ, въ которыхъ разводились плоды, овощи и пряности. Но уже во времена республики садоводство развилось такъ сильно, какъ оно не развивалось до того времени ни въ одной странѣ. Расцвѣтъ садоводства выражался въ самыхъ различныхъ направленіяхъ. Прежде всего въ устройствѣ и украшеніи перистилей, или домашняго садика, затѣмъ въ устройствѣ садовъ на крышахъ; въ третьихъ—въ общественныхъ и, въ четвертыхъ, наконецъ, въ частныхъ садахъ. Последніе находились обыкновенно возлѣ виллъ, которыя во времена царей выросли, какъ грибы, въ окрестностяхъ Рима, во всѣхъ подходящихъ мѣстахъ по берегу моря или по близости рѣкъ.

Если позволяло мѣсто, то и въ самомъ городѣ къ дому примыкалъ перистиль или домашній садъ. Съ улицы входили прямо черезъ атриумъ, т. е. помѣщеніе, предназначенное для дѣловыхъ приемовъ, въ каведій, дворовый садикъ, окруженный крытой галереей, куда выходили всѣ окна и двери примыкающихъ комнатъ. Середина каведія была засажена деревьями, главнымъ образомъ, платанами. Перистиль, или домашній садъ, былъ отдѣленъ отъ каведія только низенькой стѣной, причемъ попасть въ него можно было только съ двухъ боковъ. Этотъ домашній садикъ былъ окруженъ колоннами, чередовавшимися часто со статуями и вазами, въ которыхъ помѣщались вѣчнозеленыя растенія и цвѣты. Пространство, обнесенное колоннами, было раздѣлено на правильные участки, засаженные цвѣтами. Деревья, росшія въ саду, обыкновенно подрѣзались такимъ образомъ, чтобы они росли въ вышину; этимъ достигалось то, что листва не давала слишкомъ густой тѣни. Если только это

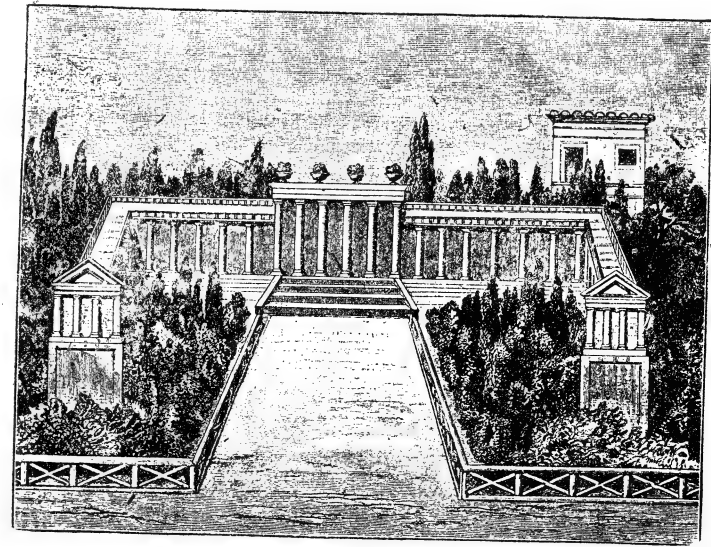
было хоть мало-мальски возможно, въ серединѣ перестили устраивался фонтанъ, на который изводили громадное количество блага мрамора.

Если для устройства перестили не было мѣста, то садъ устраивался на крышѣ дома. Для отвода воды, которою поливался садъ на крышѣ, послѣдней придавали нѣсколько наклонное положеніе; а чтобы предохранить отъ проникновенія сырости въ помѣщенія, находившіяся подъ крышей, послѣднюю выстилали досками изъ лиственницы и дуба, щебнемъ и гравіемъ. Растенія, въ особенности виноградъ, сажались въ четырехугольныя кадки и въ такомъ видѣ разставлялись рядами другъ за другомъ. Въ галлереяхъ, образованныхъ такими рядами растений, висѣли золоченыя кѣтки съ рѣдкими и красивыми птицами. Иногда въ такихъ садахъ на крышахъ устраивался фонтанъ, получавшій воду изъ общественаго водопровода.

Общественными садами были сады Помпея и Юлія Цезаря, затѣмъ Мецената и Лукулла. Они охотно посѣщались публикой и были засажены преимущественно платанами, дававшими густую тѣнь.

Что касается садовъ, находившихся при виллахъ, то они, особенно во времена царей, отличались прямо сказочнымъ великолѣпіемъ. Каждый римлянинъ, если только ему позволяли средства, строилъ себѣ виллу и разбивалъ непосредственно возлѣ нея садъ. Такое обыкновеніе римлянъ ставятъ обыкновенно въ связь съ любовью ихъ къ жизни на лонѣ природы, и такое предположеніе, пожалуй, не лишено нѣкоторой доли основанія; но, вѣроятно, немаловажную роль при этомъ играло также то обстоятельство, что богатства въ то время, благодаря военной добычѣ, росли необычайно быстро, и у каждого являлось желаніе перещеголять сосѣда наружными признаками своего благосостоянія. Составныя части этихъ садовъ при виллахъ были, въ общихъ чертахъ, тѣ же, что и въ перестилѣ, только, конечно, они занимали гораздо больше мѣста, чѣмъ въ городахъ. Обыкновенно они утрачивали свою геометрически правильную форму и становились похожими на парки или заросли, прорѣзанные извитыми дорогами. Въ простѣйшемъ видѣ, впрочемъ, сады имѣли четырехугольную форму и были обнесены портикомъ. Колоннада, какъ видно изъ прилагаемаго рисунка, возвышалась съ трехъ сторонъ надъ серединой на три ступеньки и заканчивалась террасообразной крышей, по которой можно было прогуливаться послѣ захода солнца; во время же солнцепека и дождя было удобно гулять въ колоннадѣ и дышать свѣжимъ воздухомъ, не подвергаясь дѣйствію жары и дождя (см. рис. на стр. 63-й). Въ среднемъ полѣ росли преимущественно лиственные растенія, напримѣръ, *Acanthus*, и вѣчно зеленые кустарники. Если садъ лежалъ возлѣ моря, то, конечно, находился въ соединеніи съ нимъ; на берегу въ такомъ случаѣ были устроены каменные ступени, по которымъ можно было спускаться къ морю для купанья. Изображенія такихъ садовъ находятся на фрескахъ въ Помпѣи и хранятся теперь въ Неаполитанскомъ національномъ музеѣ. Въ такихъ простыхъ садахъ не было почти никакихъ особенныхъ украшеній, если не считать вазъ на террасахъ портика. Прямую противоположность этимъ простымъ садамъ составляли роскошные сады богатѣй. Въ нихъ колонны портика чередовались со статуями и вазами изъ блага мрамора, а отдѣльные участки сада отдѣлялись другъ отъ друга позолоченными или разноцвѣтными рѣшетками; сквозь рѣшетку виднѣлись бесѣдки,

увитыя ползучими растеніями, кѣтки съ рѣдкими птицами, площадки, по которымъ разгуливали павлины и дикіе птицы; въ среднемъ полѣ сада находился обыкновенно прудъ, окаймленный ковромъ цвѣтовъ, образовывавшихъ красивые узоры, а иногда инициалы владѣльца. Въ рѣшетки вѣлывались изящныя вазы на низкихъ подставкахъ и раковины съ маленькими фонтанами на причудливыхъ пьедесталахъ. Съ крышъ бесѣдокъ свѣшивались гирлянды цвѣтовъ, а вдоль рѣшетки помѣщались грядки съ низкорослыми красиво цвѣтущими растеніями. Къ этимъ садамъ примыкали аллеи, усаженные по бокамъ итальянскими соснами, или же небольшія, неправильной формы, заросли; среди нихъ возвышались то тамъ, то



Внутренность маленькаго простаго римскаго сада возлѣ виллы. По стѣнной живописи въ Помпѣи, хранящейся въ Неаполитанскомъ національномъ музеѣ.

здѣсь башенки, съ которыхъ можно было любоваться окружающимъ пейзажемъ. Изображенія такихъ великолѣпныхъ садовъ встрѣчаются не только на Помпейскихъ фрескахъ, но и въ развалинахъ Геркуланума, а также дворца царицы Ливіи въ Prima Porta, близъ Рима. Такія изображенія во времена Августа помѣщались на задней сторонѣ портиковъ, чтобы казалось, будто по ту сторону портика расположенъ изящнѣйшій садъ. Что касается самыхъ растений, разводившихся въ этихъ садахъ, то здѣсь рѣзко бросается въ глаза бѣдность ихъ цвѣтами. Въ упомянутыхъ нами выше рисункахъ садовъ въ виллѣ царицы Ливіи за рѣшеткой виднѣются кипарисы и приморскія сосны, платаны, кустарники гранатовъ, отдѣльныя финиковыя пальмы, мирты и олеандры, а изъ цвѣтущихъ травъ — только садовый макъ и два вида сложноцвѣтныхъ. У подошвы платана замѣтны



Acanthus, а по самому стволу вьется лиана. Со словъ римскихъ писателей, описывавшихъ древніе сады, мы узнаемъ о значительномъ примѣненіи при разбивкѣ садовъ самшита; его то подрѣзали въ видѣ террасы, то приготавливали изъ него живыя изгороди, то придавали его листвѣ форму звѣрей, и этимъ старались украсить, а на самомъ дѣлѣ только обезобразивали сады. Изъ другихъ садовыхъ растений, о которыхъ упоминаютъ древніе писатели, укажемъ на лавръ, розмаринъ, земляничное дерево и въ особенности на розы, которыхъ въ то время различали около десяти сортовъ.

### Сады въ средніе вѣка и въ настоящее время.

Высшей степени роскоши въ отношеніи устройства виллъ и примыкающихъ къ нимъ садовъ достигаетъ вилла, построенная императоромъ Адрианомъ. Она помѣщалась на холмѣ близъ Тибура, нѣсколько восточнѣе отъ Рима, на южномъ берегу Арно. Съ того времени такія роскошныя постройки сдѣлались все большею и большею рѣдкостью, пока, наконецъ, Римъ и Западная Римская имперія не подверглись нападенію вестготовъ и пали при Одоакрѣ, предводителѣ геруловъ. Въ Византіи, получившей отъ Константина названіе Константинополя и ставшей столицей Восточной Римской имперіи, садоводство снова значительно развилось. Сады разбивались въ римскомъ стилѣ, но значительно сказывалось уже и вліяніе востока, выразившееся, главнымъ образомъ, въ преобладаніи ковровыхъ клумбъ. По дошедшимъ до насъ историческимъ даннымъ, въ садахъ того времени устраивались странныя забавы: такъ, напримѣръ, иногда во время пиршествъ, происходившихъ въ царскихъ садахъ, на дорожки выпускали черепахъ съ зажженными свѣчками на спинахъ, и эти черепахи медленно ползали по саду во всевозможныхъ направленіяхъ.

Въ другихъ частяхъ Восточной Римской имперіи, напримѣръ, въ Египтѣ, тоже существовали подобные сады, но о нихъ неизвѣстно ничего опредѣленнаго. Единственное, что мы знаемъ, это то, что калифы, положившіе конецъ римскому владычеству въ Египтѣ, разводили въ Александріи роскошныя сады, и что пристрастіе къ разбивкѣ садовъ распространялось въ средніе вѣка арабами по завоеваннымъ ими областямъ. Особенно извѣстностью пользовались сады, раскинутые при чудныхъ памятникахъ арабскаго зодчества—въ Альгамбрѣ и лѣтнемъ дворцѣ Генералифъ близъ Гранады.

Въ Западной Римской имперіи, послѣ уничтоженія виллъ, садоводство перешло въ монастыри. Тамъ разводились, главнымъ образомъ, овощи, плоды, пряности и лекарственныя растенія. Но эти сады заслуживаютъ особаго вниманія, такъ какъ именно они послужили прототипомъ тѣхъ садовъ, которые возникли въ царствѣ Каролинговъ по ту сторону Альпъ. Карлъ Великій призвалъ изъ итальянскихъ, именно бенедиктинскихъ, монастырей монаховъ, которымъ и было вмѣнено въ обязанность воздѣлывать землю и разводить сады; имъ было поручено составить наставленіе, обращенное къ управителямъ усадебъ, подъ названіемъ «Capitulare de villis». Это наставленіе помѣчено 812-мъ годомъ, и 52-й пунктъ его начинается слѣдующими словами: «Volumus quod in horto omnes herbas habeant, id est lilium, rosas, foenicraecum» и т. д., что по русски означаетъ: «мы желаемъ, чтобы въ садахъ имѣлись всякія травы, а именно лиліи, розы»

и т. д. Затѣмъ слѣдуетъ перечисленіе по меньшей мѣрѣ 99 различныхъ растений — травъ, кустарниковъ и деревьевъ. Хотя названія и приведены на варварскомъ латинскомъ языкѣ, однако ихъ можно почти всѣ свести на названія, упоминаемыя древне-римскими писателями. Что въ головѣ авторовъ этого списка, при составленіи его, неотступно витали картины садовъ при итальянскихъ монастыряхъ, вполне явствуетъ изъ того, что въ списокъ попали лавры, итальянскія сосны и фиговые деревья, которыя, вслѣдствіе неблагоприятныхъ климатическихъ условій, не могутъ расти къ сѣверу отъ Альпъ. А это даетъ намъ право думать, что авторы «Capitulare de villis» не были въ достаточной степени знакомы съ климатомъ странъ, помѣщающихся къ сѣверу отъ Альпъ. Поэтому-то эти растенія и не упоминаются больше въ позднѣйшихъ отчетахъ о состояніи сельскихъ хозяйствъ и садовъ. Но зато изъ нихъ ясно видно, что большинство другихъ растений, которыя легко переносятъ климатъ заальпійской области, прилежно разводились согласно «Capitulare de villis».

Эти сады послужили образцами для всѣхъ садовъ къ сѣверу отъ Альпъ, и притомъ не только во времена Каролинговъ, но вплоть до начала XV столѣтія, слѣдовательно, въ продолженіе почти 500 лѣтъ. Эти сады разбивались не только въ казенныхъ имѣніяхъ и владѣніяхъ вольныхъ хлѣбопашцевъ, но и въ монастыряхъ и крупныхъ городахъ; удивительнѣе всего, что въ нѣкоторыхъ уединенныхъ лощинахъ и захолустьяхъ эти сады съ ихъ растеніями удержались до настоящаго времени; это служить еще однимъ лишнимъ доказательствомъ консерватизма сельскаго населенія: оно давно уже позабыло цѣль насажденія этихъ растений и несмотря на то продолжаетъ все-таки по традиціи упорно сажать ихъ.

Если разобрать повнимательнѣе списокъ растений въ «капитуляріи», то мы увидимъ, что всѣ входящія въ него растенія можно разбить на слѣдующія группы. Прежде всего плодовые деревья, затѣмъ овощи, потомъ растенія съ пряными листьями, плодами и сѣменами, которыя служатъ приправой для пищи, далѣе растенія съ цѣлебными свойствами, употреблявшіяся для леченія людей и скота, и наконецъ растенія съ красивыми цвѣтами.

Плодовые деревья разводились въ особыхъ садахъ. Приходится положительно удивляться огромному количеству различныхъ сортовъ яблокъ и грушъ, изъ коихъ на нѣкоторыя (гормарингскія, криведельскія и спираука) «капитулярій» особенно обращаетъ вниманіе. Тутъ же указано, и какимъ образомъ нужно сохранять фрукты въ песчаныхъ погребкахъ.

Овощи, а также и другія низкорослыя растенія, разводились въ грядкахъ внутри стѣнъ; сами гряды располагались или вдоль ихъ, или въ среднемъ полѣ. Число ихъ чрезвычайно велико: капуста и рѣдька, огурцы, салатъ, бобы, лукъ и т. д.

Еще многочисленнѣе растенія, пряныя, ароматныя листья, плоды и сѣмена которыхъ прибавлялись къ пищѣ, причемъ тутъ вполне уместно будетъ замѣтить, что число ихъ существенно отличалось отъ современнаго не только во времена Каролинговъ, но и значительно позже, вплоть до начала XIX столѣтія. Тогда прибавляли очень много пряностей къ пищѣ, и, напримѣръ, жаркое приправляли шалфеемъ, розмариномъ,

иссопомъ и т. д. Къ овощамъ, напр., кочанной капустѣ или салату, прибавляли ароматическія травы. Точно также обкладывали ароматическими травами и пышки. Вплоть до начала XVI столѣтія существовалъ обычай употреблять для этой цѣли сильно пахучія листья *Tanacetum Balsamita*, и еще до начала XIX столѣтія играли роль приностей шалфей, иссопъ и розмаринъ. Точно также и самые овощи были значительно разнообразѣе; цѣлый рядъ растений употреблялся въ пищу, какъ теперь шпинатъ, напр., листья *Blitum Bonus Henricus*, *Amarantus prostratus* и *Atriplex nitens*. Изъ листьевъ портулака, *Lepidium latifolium* и, главнымъ образомъ, изъ ароматныхъ мясистыхъ листьевъ ноготковъ (*Calendula officinalis*) приготавливали съ уксуомъ и масломъ нѣчто въ родѣ салата. Кромѣ того, употребляли еще въ пищу рапунцель, пастернакъ и другія растения, теперь окончательно вышедшія изъ употребленія. О *Borago officinalis* въ «капитуляріи» было сказано: «Его съ удовольствіемъ можно употреблять въ пищу и питьѣ». *Foeniculum graecum* и морковь употреблялись въ пищу съ медомъ и играли въ то время большую роль.

Растенія, которые разводились ради ихъ цѣлебныхъ свойствъ, очень многочисленны. Только очень немногія изъ нихъ примѣняются въ настоящее время врачами, и они сохранились теперь только въ видѣ такъ называемыхъ домашнихъ средствъ; таковы, примѣръ, астранція, любистокъ, піоны и кошачья мята. Особеннаго вниманія заслуживаетъ растение, носившее названіе *Jovis barba*; полагали, что этимъ растеніемъ можно смягчать гнѣвъ громовержца, и что даже то мѣсто, гдѣ оно растетъ, никогда не поражается молніей; поэтому и было предписано разводить ихъ на крышахъ домовъ (см. стр. 50-ю).

Что касается растений съ красивыми цвѣтами, то въ садахъ эпохи Каролинговъ ихъ разводилось очень небольшое количество. Въ «капитуляріи» упоминается только о розахъ, лиліяхъ и піонахъ, да и то еще большой вопросъ, разводились ли они изъ чисто эстетическихъ соображеній; дѣло въ томъ, что лепестки ихъ считались и по сіе время считаются цѣлебными; и потому невольная является подозрѣніе, что составители «капитуляріи», предписывая разводить эти красивые цвѣты, имѣли въ виду главнымъ образомъ ихъ цѣлебныя свойства. Но, конечно, изъ этого еще не слѣдуетъ, чтобы въ эпоху Каролинговъ, и вообще въ средніе вѣка, совсѣмъ не смотрѣли на цвѣты съ эстетической точки зрѣнія, не цѣнили ихъ за яркую окраску, красивую форму и аромат, и не пользовались ими въ качествѣ украшенія. Однако для удовлетворенія спроса на такіе цвѣты, которые употреблялись только для украшенія, служили тогда не сады, а почти исключительно поля. Только кусты розъ, которые разводились въ садахъ, доставляли матеріалъ для вѣнковъ и украшеній; во всѣхъ же остальныхъ случаяхъ въ дѣло употреблялись полевые, луговые и лѣсные цвѣты. Что это было именно такъ, видно, между прочимъ, и изъ того, что на изображеніяхъ цвѣтовъ, дошедшихъ до насъ отъ среднихъ вѣковъ, можно найти только полевые цвѣты. Въ библіотекѣ Гетвейскаго монастыря хранится нѣчто въ родѣ календаря, въ которомъ указаны евангелія на каждую недѣлю. Начальныя буквы этой книги изящно иллюстрированы цвѣтами, соответствующими времени года. Сначала идутъ первые весенніе цвѣты, подснежники и вѣтренницы, затѣмъ барвинокъ

(*Vinca minor*), послѣ водосборъ, фіалки и т. д., которые, конечно, не встрѣчались въ садахъ, а росли и собирались на волѣ.

Кромѣ тѣхъ огородовъ, которые завелъ въ государствѣ Карлъ Великій, о средневѣковомъ садоводствѣ почти нечего больше сказать. Единственно о чемъ стоитъ вспомнить—это о тѣхъ роскошныхъ цвѣтахъ, которые Альбертъ Магнусъ разводилъ въ Кельнѣ, да и то лишь потому, что этимъ самымъ Альбертомъ была сдѣлана первая попытка устроить на Рейнѣ зимній садъ. Зимой 1240 года Альбертъ Магнусъ принималъ голландскаго короля Вильгельма въ помѣщеніи, убранномъ кустарниками, находившимися въ полномъ цвѣту, словно лѣтомъ. Насколько это обстоятельство въ то время считалось рѣдкимъ и изъ ряда вонъ выходящимъ, видно изъ того, что ему приписывали сверхъестественное происхожденіе и даже самого Альберта Магнуса подозрѣвали вълѣдствіе этого въ знакомствѣ съ черной магіей.

Уже напередъ можно сказать, что въ эпоху миннезингеровъ эстетическая сторона культуры цвѣтовъ не была совершенно въ загонѣ. И, дѣйствительно, мы знаемъ, что въ тѣ времена существовали прелестные сады на Каленбергѣ и Дунайскихъ островахъ около Вѣны, и что въ этихъ садахъ разводились красныя и бѣлыя розы, которыми и увѣнчивали миннезингеры. Про короля Матвѣя Корвина рассказываютъ, что въ срединѣ XV столѣтія онъ приказалъ развести цвѣточные сады близъ своего венгерскаго замка Вышеграда. Хотя мы и ничего не знаемъ о тѣхъ цвѣтахъ, которые украшали эти сады, но изъ небольшого рисунка, сдѣланнаго отъ руки и сохранившагося отъ того времени, мы видимъ, что окружающіе замокъ скаты спускались въ видѣ террасъ, причемъ отъ одной террасы къ другой вели мраморныя ступени; цвѣточные клумбы чередовались съ прудами и фонтанами, оживлявшими пейзажъ, а по срединѣ сада возвышались кіоски, окруженные мраморными колонками. Вѣроятно, какъ садъ Матвѣя Корвина, такъ и сады въ Каленбергѣ и въ Вѣнскомъ замкѣ были разбиты по восточному образцу. За это говорить также и то обстоятельство, что сады возлѣ замка назывались въ Вѣнѣ «райскими», т. е. точно также, какъ большіе сады на востокѣ. Достоверно одно, что сады Медичи въ Италіи, устроенные по римскому образцу, не служили для нихъ прототипомъ, такъ какъ они относятся лишь къ XVI столѣтію.

Въ XVI столѣтіи для садовъ начинается новый періодъ, и притомъ главнымъ образомъ для тѣхъ большихъ садовъ, которые примыкали къ вилламъ и дворцамъ. Архитекторы того времени обращали вниманіе не только на постройку зданій, но и на устройство и архитектуру прилегающихъ садовъ, и придерживались при этомъ образцовъ древне-римскихъ садовъ. Хотя послѣдніе за восемь вѣковъ были значительно запущены, а многіе изъ нихъ даже исчезли совершенно, однако мѣстами всетаки сохранились очертанія развалинъ настолько, что по нимъ можно было возстановить первоначальную распланировку сада. Кромѣ того, ясную картину античныхъ садовъ можно было себѣ представить по древнимъ сочиненіямъ, изученію которыхъ въ тѣ времена предавались съ рвеніемъ. Какъ и въ древне-римскихъ садахъ при виллахъ, и сады разсматриваемой эпохи разбивались преимущественно по прямымъ линіямъ, причемъ очертанія ихъ находились въ зависимости отъ контуровъ соответствующихъ построекъ. То

различіе, которое существовало между древне-римскими постройками и постройками эпохи возрожденія, различіе, заключавшееся главнымъ образомъ въ томъ, что въ первыхъ комнаты были обращены окнами внутрь, а во вторыхъ—наружу, обуславливало собою то, что при устройствѣ садовъ главное вниманіе обращалось на среднее поле. Въ этой средней части сада, на которую можно было любоваться изъ оконъ и съ балконовъ главнаго фронтона, устраивались, гдѣ это позволяли почвенныя условія, террасы съ причудливыми колодцами, каскадами и фонтанами. Террасы были раздѣлены баллюстрадами, на которыхъ возвышались вазы съ рѣдкими растеніями и статуи, главнымъ образомъ, мифологическія фигуры. Такія же фигуры помѣщались вдоль аллеи изъ деревьевъ и кустарниковъ въ искусственныхъ нишахъ, прорубленныхъ въ зеленой стѣнѣ. Прямая аллея и прорубленные въ зелени коридоры вели къ маленькимъ площадкамъ, на которыхъ опять-таки возвышались бѣлыя каменные статуи. Весь садъ замыкался по большей части полукругомъ, на которомъ строился храмъ, или, если это было возвышенное мѣсто съ открывавшимся оттуда красивымъ видомъ, здѣсь воздвигалась колоннада или такъ называемая глоріетта.

Затѣмъ въ эпохи барокко и рококо, когда въ орнаменты построекъ были введены всевозможныя завитушки и кривыя линіи, и въ садахъ прямыя линіи постепенно стали превращаться въ кривыя. Это было время садовъ-лабиринтовъ, живыхъ изгородей и увлеченія самшитомъ, водяными эффектами и гротами, украшенными ракушками. Подъ садами-лабиринтами нужно понимать сады съ извитыми, простриженными въ заросли дорожками, которыя затѣйливо извивались и изгибались и приводили къ одному центральному пункту. Эти дорожки направлялись то по спирали, то по ломаннымъ линіямъ. Когда по нимъ доходили до центральнаго пункта, то здѣсь передъ глазами открывалось или рѣдкое дерево, или статуя. На водяные эффекты затрачивалось невѣроятное количество труда и заботы. Они по большей части устраивались въ гротахъ или искусственныхъ пещерахъ, выложенныхъ туфомъ. Благодаря особому приспособленію въ трубахъ, по которымъ проводилась вода, въ гротахъ раздавалась музыка, которую можно было принять за пѣніе птицъ или за духовую музыку тѣхъ мифическихъ тритоновъ, которые были изображены на стѣнахъ грота. Въ гравіи пола, въ щеляхъ туфа и на потолкѣ украшеннаго раковинами грота заканчивалось безчисленное количество маленькихъ трубокъ, изъ которыхъ, при нажатіи на какую нибудь потайную пружину, на посетителя вдругъ изливался цѣлый дождь тончайшихъ струекъ и окачивалъ его съ ногъ до головы. Въ саду Гельбрунна, близъ Зальцбурга, такія забавы сохранились еще и до настоящаго времени, причемъ въ наивныхъ посетителяхъ здѣсь никогда не чувствуется недостатка.

Странныя затѣи устраивали въ своихъ садахъ голландцы. Изъ садовъ ими совершенно изгонялись деревья, и на плоскихъ клумбахъ ставились тогда цвѣты изъ фаянса и фарфора, а тамъ, гдѣ деревья оставались, ихъ подрѣзали самымъ причудливымъ образомъ, и стволы, которые видѣлись подъ выровненной въ видѣ зеленой стѣны листвою, вымазывались бѣлой краской, чтобы они казались колоннами.

Во французскихъ садахъ эпохи Людовика XIV подобныхъ неестественныхъ затѣй не было, но архитектура садовъ осталась та же и, въ

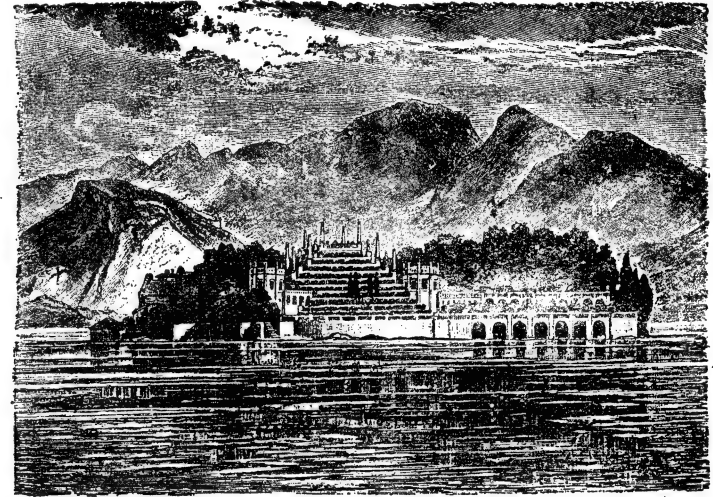
общемъ, сводилась къ итальянскому стилю эпохи возрожденія. Существенной разницей между ними было однако то, что французскіе сады не ограничивались только средней площадкой противъ главнаго фронтана зданія, и что прорѣзающій садъ дорожки расходились отъ главнаго фронтана лучеобразно. Непосредственно передъ этимъ фронтономъ былъ разбитъ партеръ, на которомъ были сосредоточены всевозможныя произведенія искусства: статуи, фонтаны, клумбы звѣздчатой формы и т. д.

Въ этихъ стиляхъ, которые продержались въ теченіе почти трехъ вѣковъ и которые извѣстны подъ общимъ названіемъ архитектурическаго стиля, было разбито множество большихъ садовъ при виллахъ и дворцахъ въ различныхъ странахъ, начиная отъ Италіи и вплоть до Россіи, и отъ Франціи и Англіи до Венгріи. Смотра по строенію почвы, количеству воды, климатическимъ условіямъ мѣстности и, главное, вкусу владѣльца, мы встрѣчаемъ безчисленныя отклоненія отъ вошедшаго въ моду образца; изъ этихъ отклоненій мы здѣсь остановимся лишь на двухъ. Въ 1552-мъ году былъ разбитъ на равнинѣ Зиммерингъ близъ Вѣны садъ, который существенно отличался отъ всѣхъ извѣстныхъ до того времени. Среднее его поле было подѣлено на правильные участки, на которыхъ были посажены низкорослыя пестрыя и обильно цвѣтущія растенія, которыя въ совокупности производили впечатлѣніе цвѣтныхъ узоровъ на ковѣ (см. рис. на стран. 70-й). Среди этихъ орнаментовъ видѣлись двуглавыя орлы, которые выступали яснѣе всего съ высоты птичьяго полета. Чтобы дать возможность видѣть эти узоры сверху, весь садъ былъ обнесенъ не простой стѣной, а сводами въ видѣ арокъ, на которыхъ и была устроена дорожка. Подобно тому какъ это мы видѣли въ древнихъ римскихъ садахъ (см. рис. на стран. 63-й), и здѣсь можно было по вечерамъ, когда солнце уже не палило своими лучами, прогуливаться по этой дорожкѣ и любоваться раскинувшимся внизу ковровымъ садомъ, который распространился на западъ изъ Византіи. Единственнымъ представителемъ соединеннаго древне-римскаго и восточнаго стиля является, повидимому, этотъ садъ около Вѣны, и уже оттуда это сліяніе двухъ стилей перешло въ Шенбрунскій садъ, о которомъ у насъ еще будетъ рѣчь впереди. Совершенно особнякомъ стоитъ садъ на Изола-белла, на озерѣ Лаго-Маджоре. Онъ былъ разбитъ въ 1671 году на маленькомъ скалистомъ островкѣ, и для этой цѣли на корабляхъ было привезено огромное количество земли. Весь садъ раскинутъ въ видѣ террасы на четыре стороны, и поэтому его сравниваютъ съ всякими садами Семирамиды въ Вавилонѣ. Цвѣточные украшения, въ особенности же растительность по дорожкамъ надъ арками, равно какъ и многочисленныя статуи, обелиски и цвѣточные вазы устроены въ стилѣ барокко (см. рис. на стран. 71-й).

Садъ вокругъ императорскаго дворца въ Шенбрунѣ близъ Вѣны (см. рис. на стран. 72-й) былъ разбитъ въ 1743 году. Онъ устроенъ преимущественно во французскомъ стилѣ, но большой партеръ передъ главнымъ фронтономъ зданія, замыкающійся громаднымъ колодцемъ, украшеннымъ фигурами, а также возвышеніе позади колодца съ глоріеттой наверху, напоминаютъ стиль древне-итальянскихъ садовъ. Высокія деревья вокругъ средняго поля имѣютъ видъ зеленыхъ стѣнъ, причемъ даѣе къ вершинѣ холма онѣ переходятъ въ неподстриженныя группы деревьевъ и поэтому

напоминаютъ собою парки, которые какъ разъ только что появились въ то время.

Но прежде чѣмъ перейти къ описанію парковъ, необходимо сказать нѣсколько словъ о маленькихъ частныхъ садахъ, которые возникали въ безчисленномъ количествѣ наряду съ большими садами при виллахъ и дворцахъ и устраивались приблизительно по тому же самому шаблону. Объ этихъ садахъ мы находимъ довольно много свѣдѣній въ ботаническихъ сочиненіяхъ того времени, именно въ травникахъ Трагуса, Маттіоли и другихъ «отцовъ ботаники». И по этимъ свѣдѣніямъ мы можемъ воссоздать себѣ довольно полную картину ихъ устройства. Они были раздѣлены прямыми или—въ серединѣ полукруглыми—линіями на замкнутые участки.

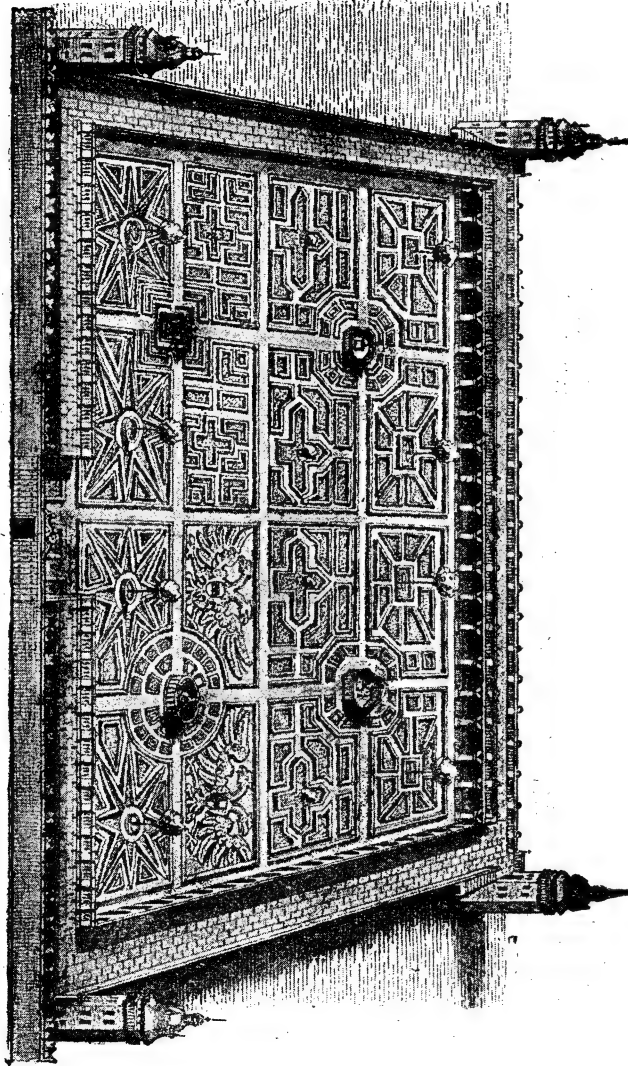


Садъ на Изола-белла въ Лаго-Маджоре.

Эти участки были засажены частью плодовыми деревьями, частью овощами и ограничены широкими клумбами, окаймленными подстриженнымъ самшитомъ. На этихъ клумбахъ правильно чередовались растенія съ красиво цвѣтущими растеніями и кустарники. Вдоль стѣнъ, окружавшихъ садъ, сажали шпалерами карликовыя плодовые деревья. Тамъ же помѣщались и бесѣдки, покрытыя вьющимися растеніями. По серединѣ сада находился бассейнъ съ водой, окруженный красиво цвѣтущими растеніями; въ центрѣ его, если это позволяли обстоятельства, возвышался фонтанъ.

Въ первой половинѣ XVII столѣтія наступилъ радикальный переворотъ въ воззрѣніяхъ на окружающій миръ, и, конечно, этотъ переворотъ отразился и на садоводствѣ. Античному міру было совершенно непонятно восхищеніе первобытной естественной природой. Изрѣдка лишь встрѣчаются отдѣльныя указанія на красоту неприкрашеннаго растительнаго міра и украшенныхъ имъ мѣстностей, главнымъ образомъ, горныхъ странъ;

Ковровый садъ при Нейсесейде, на Зиммерингскомъ равнинѣ близъ Вьнна, основанный въ 1652 г.  
По „Topographia Provinciarum Austriacae“ Meriana, 1649 г.





Пона, современникъ Клузиуса, восторгается, при описаніи Монте-Бальдо (1595 г.), не только красотой собранныхъ имъ растений, но и чуднымъ видомъ, открывающимся съ вершины этой горы; описаніе красотъ природы сдѣлано имъ такъ, какъ это сумѣетъ сдѣлать далеко не каждый теперешній туристъ; но это были только отдѣльные провозвѣстники того мощнаго переворота, который готовился въ области оцѣнки красотъ природы. Общая перемѣна вкусовъ. въ этомъ отношеніи должна быть отнесена къ тому времени, когда голландскіе художники, главнымъ образомъ Гойенъ и Рюисдаль, въ срединѣ XVII вѣка, стали изображать на картинахъ родную природу съ извѣстнымъ настроеніемъ не на заднемъ планѣ, въ видѣ фона, а



Садъ въ Шенбрунѣ, близъ Вѣны.

воспроизводить ее въ естественномъ великолѣпнѣи на среднемъ и даже на переднемъ планѣ; особенно почетное мѣсто Рюисдаль отводилъ на своихъ картинахъ группамъ деревьевъ.

Но первый, кто предложилъ примѣнить этотъ новый взглядъ на красоты природы къ устройству садовъ, былъ Беконъ Веруламскій, который разбираетъ въ особомъ сочиненіи всѣ архитектурные стили и находитъ общераспространенный архитектурный, и въ особенности французскій садовый стиль искусственнымъ, неестественнымъ и скучнымъ, и рекомендуетъ ввести естественный веселый стиль. Но со времени этого сочиненія (1624 г.) и до примѣненія изложенныхъ въ немъ взглядовъ на дѣлѣ прошло еще около полвѣка. Тогда архитектурныя сады превратились сравнительно очень быстро въ пейзажныя, причемъ это превращеніе прежде всего случилось въ Англіи. Затѣмъ этотъ новый садовый стиль, названный по мѣсту своего возникновенія англійскимъ, распространился по всей Европѣ. Гдѣ

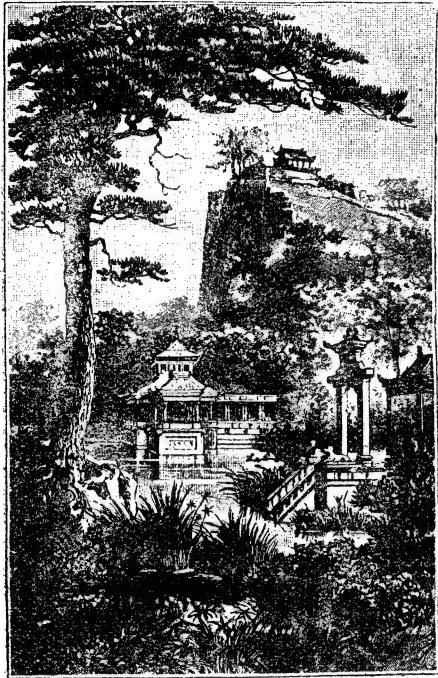
это было возможно, тамъ прежніе архитектурныя сады передѣлывались въ пейзажныя. Въмѣсто террасъ со ступеньками и балюстрадами насыпали круглыя холмы, живыя изгороди и деревья исчезали и давали мѣсто небольшимъ группамъ и отдѣльнымъ деревьямъ, которыя свободно и безпрепятственно воздымали къверху свои зеленыя вершины, причудливыя клумбы замѣнялись открытыми площадками; на мѣстѣ прямолинейныхъ дорогъ и каналовъ появились неправильно извивающіяся дорожки, а мѣсто архитектурныхъ колодцевъ и бассейновъ заступили пруды съ неправильными очертаніями береговъ; словомъ, при прогулкахъ по такимъ са-



Домикъ изъ коры въ Веймарскомъ паркѣ.

дамъ получалось впечатлѣніе, будто гуляешь по естественной красивой мѣстности. Гдѣ были лѣса, тамъ они присоединялись къ парку; въ нихъ прорубали извилистыя дорожки, стараясь провести ихъ такимъ образомъ, чтобы, при внезапномъ поворотѣ пути, передъ посѣтителемъ открывался чудный видъ на гористую или холмистую мѣстность или на нарочно для этой цѣли выстроенный храмъ либо какое нибудь другое зданіе. Въ эпоху Гёте въ паркахъ строились павильоны, избушки, мостики изъ неочищенныхъ отъ коры древесныхъ стволовъ и украшенные корой домики, часть которыхъ уцѣлѣла и до настоящаго времени. На этой страницѣ мы помещаемъ рисунокъ такого домика изъ Веймарскаго парка, который былъ разбитъ въ 1778 году; онъ былъ устроенъ по предложенію Гёте, который самъ принималъ дѣятельное участіе въ его разбивкѣ.

Въ паркахъ, прилегающихъ къ какому нибудь зданію, передъ этимъ послѣднимъ лежала простая полянка съ травой. Но позднѣе стала все болѣе и болѣе ощущаться потребность украсить эти газоны цвѣтами, и даже какъ бы пробуждалось сожалѣніе объ утратѣ прежнихъ красивыхъ цвѣточныхъ клумбъ, и такимъ образомъ само собой возникло соединеніе двухъ садовыхъ стилей: передъ главнымъ фронтономъ зданія разбивался роскошный цвѣтникъ, а далѣе шелъ паркъ въ англійскомъ стилѣ. Такой способъ устраивать сады привился почти повсемѣстно и за послѣднее время все болѣе завоевываетъ себѣ почетное мѣсто.



Китайскій садъ.

Среди построекъ, воздвигаемыхъ въ паркахъ, очень часто приходится встрѣчать домики въ китайскомъ вкусѣ; дѣло въ томъ, что какъ разъ въ то время, когда только что появились парки, путешественники по восточной Азійѣ обратили вниманіе на то, что этотъ стиль не представляетъ собою чего нибудь новаго; китайцы уже очень давно (еще за 2600 лѣтъ до Р. Х.) разбивали въ этомъ стилѣ свои огромные сады и украшали ихъ домиками, павильонами и башенками. Поэтому хотѣли и въ англійскихъ садахъ подражать этой манерѣ и называть этотъ садовый стиль англо-китайскимъ. Позднѣе выяснилось, что и у японцевъ подобные сады встрѣчаются очень часто, и что всѣ сады въ большихъ городахъ, напр., въ Токио (рисунокъ части этого сада по фотографіи съ натуры мы даемъ на стр. 75) устроены въ пейзажномъ стилѣ.

Китайскіе парки (см. рисунокъ на этой страницѣ) отличаются большимъ количествомъ возведенныхъ въ нихъ построекъ, причемъ каждая изъ этихъ построекъ имѣетъ свой особый архитектурный стиль. Присутствію воды въ китайскихъ садахъ и паркахъ придавалось тоже очень большое значеніе: на прудкахъ устраивались островки, а на нихъ вели съ берега изящные мостики. Но, въ общемъ, эти сады производятъ впечатлѣніе чего-то неестественнаго и страннаго, чему въ значительной степени способствуютъ искусственно набросанныя скалы. Въ противоположность китайскимъ садамъ, японскіе представляютъ изъ себя точную копію японской гористой мѣстности. Почти при каждомъ домѣ имѣется небольшой садъ, и, при ограниченности мѣста, понятно пристрастіе японцевъ къ миниатюрнымъ

деревьямъ и кустарникамъ, дающимъ впечатлѣніе маленькаго лѣса и зарослей. Особенно излюбленнымъ украшеніемъ японскихъ парковъ являются маленькіе водопады, ниспадающіе съ поросшихъ мхомъ скалъ и окруженные небольшою группой миниатюрныхъ деревьевъ (см. рисунокъ). Конечно, и красивая японская флора отчасти способствуетъ тому, что японскіе сады такъ привлекательны для европейца.

### Ботаническіе сады и оранжереи.

Ботаническіе сады возникли вслѣдствіе желанія имѣть постоянно подъ рукою, въ слѣжемъ или сухомъ видѣ, по возможности быстро и въ до-



Часть Императорскаго сада въ Токио.

статочно въ количествѣ, лекарственныхъ растеній, примѣнявшихся для леченія болѣзней. Конечно, это не касалось тѣхъ растеній, которыя съ трудомъ выносятся на искусственной почвѣ; ихъ приходилось всетаки покупать у ризотомовъ или корнерѣзовъ, которые собирали ихъ на открытыхъ мѣстахъ; но очень многія однолѣтнія растенія великолѣпно прививались въ садахъ и съ успѣхомъ могли служить для названной цѣли. Римскій писатель Колумелла пишетъ, что въ римскихъ садахъ существовали особыя отдѣленія, предназначенныя исключительно для культуры лекарственныхъ растеній, а изъ «капитулярія» Карла Великаго, о которомъ у насъ уже была рѣчь въ предыдущей главѣ, можно заключить, что приблизительно около 50 перечисленныхъ тамъ растеній были вывезены изъ-за Альпъ и затѣмъ разведены въ мѣстныхъ садахъ. Въ 1020 году при монастырѣ св. Галла монахи

разбили садъ, въ которомъ лекарственныя растенія разводились на шестнадцать грядкахъ. Ботаническіе сады, основанные въ Италіи въ болѣе поздній періодъ среднихъ вѣковъ, а именно въ Салерно (1309 г.) и въ Венеціи по инициативѣ Гуальтьери въ 1330 году, мало отличались отъ этихъ садовъ каролингской эпохи. Лекарственныя растенія изъ такихъ садовъ назывались «simplicia», и еще въ XVI столѣтіи въ итальянскихъ университетахъ, привлекавшихъ тогда молодежь отовсюду, демонстраціи лекарственныхъ растений носили названіе «cognitio» или «ostensio simplicium», а лекціи о нихъ—«lectura simplicium». Точно также и другіе ботаническіе сады, возникшіе въ скоромъ времени въ Италіи, Франціи, Голландіи и Германіи при медицинскихъ факультетахъ университетовъ, имѣли, сообразно господствовавшему тогда въ ботаникѣ направленію, единственною задачею доставлять необходимыя для лекцій медицинскія растенія. Ботаническіе сады въ то время были, собственно говоря, медицинскими и считались принадлежащими медицинскимъ факультетамъ соответствующихъ университетовъ.

Переворотъ, который совершился въ естествознаніи во второй половинѣ XVI столѣтія, пробудившійся интересъ къ изученію мѣстной флоры, а также страсть къ путешествіямъ и собиранію растений,—скоро привели къ тому, что пришлось перешагнуть черезъ прежнія тѣсныя границы и постепенно разводить въ ботаническихъ садахъ, наряду съ лекарственными, и разныя другія растенія. Скоро дошло до того, что въ ботаническіе сады стали сажать все, что только можно было достать, и завѣдующіе садами начали стараться перешеголять одинъ другого количествомъ разведенныхъ у него растительныхъ видовъ. Число растений стало быстро расти, такъ что, напримѣръ, въ Парижскомъ ботаническомъ саду, въ которомъ въ 1636 году насчитывалось всего какихъ нибудь 1800 видовъ, въ 1665-мъ ихъ имѣлось уже слишкомъ 4000. То же самое стремленіе развести у себя возможно большее количество различныхъ растений замѣчалось и у владѣльцевъ частныхъ ботаническихъ садовъ. Богачи отправляли коллекціонеровъ на свой счетъ въ далекія экскурсіи; въ это же время распространилась и мода описывать и изображать въ роскошно изданныхъ сочиненіяхъ тѣ растенія, которыя культивировались въ садахъ.

Первоначально растенія разсаживались безъ всякой системы и только снабжались тѣми названіями, подъ которыми они были описаны въ сочиненіяхъ «отцовъ ботаники». Во второй половинѣ XVIII получила значительное распространеніе линнеевская номенклатура, и въ большинствѣ ботаническихъ садовъ, особенно въ Германіи, растенія не только были сгруппированы и приведены въ порядокъ по линнеевской системѣ, но и снабжались, по данному Линнеемъ образцу, этикетками съ ихъ научными названіями. Только во Франціи линнеевская система прививалась очень туго, и во Франціи же, занимавшей въ концѣ XVIII вѣка первенствующее мѣсто въ области изученія растительнаго міра, и было положено начало естественной системѣ. Жюссѣ-старшій, одушевленный идеей создать такую естественную систему, которая была бы основана на сродствѣ организмовъ, расположилъ такимъ образомъ всѣ растенія въ ботаническомъ саду въ Трианонѣ, руководителемъ котораго онъ состоялъ; а его племянникъ, Л. Жюссѣ, обнародовалъ эту систему въ 1789-мъ году. Эта система скоро приобрѣла себѣ массу послѣдователей, и расположеніе растений по образцу трианонскаго бота-

пическаго сада быстро получилъ широкое распространеніе. Уже въ самомъ началѣ XIX столѣтія по этой системѣ стали располагать въ ботаническихъ садахъ и растенія, выводимыя на открытыхъ мѣстахъ, а въ настоящее время естественная система, конечно, значительно переработанная съ тѣхъ поръ, окончательно вытѣснила изъ ботаническихъ садовъ искусственную систему Линнея. Когда такимъ образомъ ботаническимъ садамъ была придана большая наглядность, сдѣлалось ясно, что и въ выборѣ разводимыхъ растений нужно быть осмотрительнѣе. Ни одинъ ботаническій садъ, какихъ бы онъ размѣровъ ни достигалъ и какъ бы онъ тщательно ни управлялся, не даетъ возможности тщательно культивировать тѣ 200,000 видовъ, которыя составляютъ флору земного шара. Даже въ столичныхъ ботаническихъ садахъ число имѣющихся тамъ видовъ представляетъ собою себя лишь дробную часть общаго ихъ количества, и Парижскій ботаническій садъ, славившійся обиліемъ различныхъ видовъ растений, рѣдко вмѣщалъ въ себѣ болѣе 15,000 видовъ. Но такъ какъ детальная разработка отдѣльныхъ родовъ всетаки имѣетъ громадное значеніе, и такъ какъ для такой разработки необходимо имѣть возможно большее количество видовъ данной группы въ живомъ видѣ, то въ настоящее время обыкновенно поступаютъ такимъ образомъ: одну какую нибудь часть сада засаживаютъ исключительно видами одного рода, который и изучаютъ самымъ тщательнымъ образомъ, а затѣмъ, по окончаніи детальной разработки, это же мѣсто засаживаютъ опять возможно большимъ количествомъ представителей другой группы. Лучшіе экземпляры этихъ растений, подвергающихся такой «однотипной культурѣ», засушиваются и помѣщаются въ гербарій, прилагаемые къ монографическимъ работамъ и представляющіе изъ себя, такъ сказать, архивъ ботаническаго сада. Само собою разумѣется, что въ каждомъ ботаническомъ саду собираются также коллекціи плодовъ, образцовъ древесныхъ породъ и т. д.

Къ систематической задачѣ ботаническихъ садовъ примыкаетъ и биологическая. Дѣло въ томъ, что при опредѣленіи видовъ и разновидностей самымъ важнымъ отличительнымъ признакомъ является постоянство развивающихся изъ сѣмянъ особей, а это возможно установить только при посредствѣ опытовъ искусственнаго разведенія. Точно также и вопросы относительно всхожести сѣмянъ, происшедшихъ отъ скрещиванія различныхъ растительныхъ породъ, относительно вліянія освѣщенія, температуры и состава почвы разрѣшаются только путемъ опытовъ, произведенныхъ на специально для этого назначенныхъ опытныхъ поляхъ, т. е. въ ботаническихъ садахъ.

Другой не менѣ важной задачей ботаническихъ садовъ является ботанико-географическая. Прежде дѣятельность ботаническихъ садовъ въ этомъ направленіи выражалась только въ томъ, что въ ихъ оранжереяхъ существовали отдѣленія, предназначенныя исключительно для одной какой нибудь флоры, напр., флоры тропиковъ, Новой-Зеландіи, мыса Доброй Надежды и т. д., и такимъ образомъ воссоздавали приблизительную картину тамошней растительности. Культивируя на открытомъ воздухѣ, на искусственныхъ скалахъ, альпійскія растенія, старались представить картину альпійскаго растительнаго міра. Но, конечно, не менѣ интересно было бы представить по группамъ растительныя формаціи степей, различныхъ



лѣстныхъ областей Сѣверной Америки и т. д., короче—всѣхъ тѣхъ областей, которыя по климатическимъ условіямъ близки къ той мѣстности, въ которой лежитъ данный ботаническій садъ. Въ этомъ направленіи въ нѣкоторыхъ ботаническихъ садахъ, напр., въ саду Вѣнскаго университета, уже двадцать лѣтъ назадъ была сдѣлана попытка, давшая очень хорошіе, весьма поучительные для посѣтителей, результаты.

Нечего и говорить, что растенія, давшія поводъ къ возникновенію ботаническихъ садовъ, т. е. разводимыя для цѣлей фармацевтическаго обученія, не должны упускаться изъ виду рядомъ съ этими новѣйшими задачами садовъ. Раздѣленіе наукъ повело къ тому, что начали заводить ботаническіе сады и при лѣсныхъ и сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ и разводить въ нихъ тѣ растенія, которыя имѣютъ непосредственное соприкосновеніе съ данной отраслью знанія; благодаря этому чисто научные ботаническіе сады до нѣкоторой степени избавлялись отъ этихъ, такъ сказать, постороннихъ для нихъ обязанностей.

Громадное значеніе для садовъ имѣютъ оранжереи. Въ прежнее время растенія, которыя страдали отъ мороза, сажались въ бадьи и ставились на зиму въ отопляемые помѣщенія или въ теплые свѣтлые погреба. Если число этихъ растеній, предназначенныхъ къ перезимовыванію, было очень невелико, то довольствовались тѣмъ, что ихъ ставили въ цвѣточныхъ горшкахъ на окна. Выше уже было сказано, что Альбертъ Магнусъ устроилъ еще въ 1240 году нѣчто въ родѣ зимняго сада. Но настоящія оранжереи появились только въ XVII столѣтіи, и притомъ первоначально, конечно, при ботаническихъ садахъ. Съ того времени былъ сдѣланъ въ этомъ отношеніи большой шагъ впередъ, и теперь воздвигаются громадныя оранжереи, которыя даютъ полное представленіе о тропическомъ лѣсѣ и возможность «безнаказанно прогуливаться подъ сѣнью пальмъ».

### Первоначальная родина садовыхъ растеній.

Среди произведеній стѣнной живописи въ Помпеѣ встрѣчается немало образцовъ «nature morte», изображающихъ блюда съ устрицами, омарами, съѣдобными грибами, плодами и овощами, а также букеты, частью вмѣстѣ съ этими блюдами, частью же отдѣльно отъ нихъ; все это нарисовано въ большинствѣ случаевъ очень тщательно и передано соотвѣтствующими красками. Такъ какъ мы имѣемъ полное основаніе думать, что на этихъ картинахъ изображены любимыя садовыя растенія того времени, то мы можемъ себѣ нарисовать довольно полную картину состоянія садоводства въ то время, и притомъ съ гораздо большею достовѣрностью, чѣмъ это мы могли бы сдѣлать на основаніи письменныхъ данныхъ и описаній. Согласно этимъ рисункамъ, въ то время было около полусотни растеній, которыя росли тогда, очевидно, въ садахъ на открытомъ воздухѣ. Кромѣ овощей, деревьевъ и кустарниковъ, а именно платановъ, лавровъ, миртовыхъ и гранатовыхъ деревьевъ, кипарисовъ и пиній, и различныхъ плодовыхъ деревьевъ, каковы: миндаль, груши, яблони, айва, маслины, каштаны, грецкій орѣшникъ, смоковницы, черная шелковица и виноградъ, въ то время разводили также и растенія съ красивыми цвѣтами, которыя, какъ уже было сказано выше, культивировались тогда въ поразительно маломъ

количествѣ, а мѣсто: розы, макъ, касатики, нарциссы, шпажникъ (*Gladiolus segetum*), осенняя астра (*Aster Amellus*), *Acanthus mollis*, *Cheiranthus Cheiri* и *Matthiola annua*. Первоначальной родиной всѣхъ этихъ декоративныхъ растеній является южная Италія, и уже отсюда, съ открытыхъ мѣстъ, они были перенесены въ сады. Но вмѣстѣ съ ними встрѣчаются также и олеандры (*Nerium Oleander*), дамасская роза (*Rosa Damascena*), мальва (*Althaea rosea*), арабская акація (*Acacia vera*), тамариндъ (*Tamarindus Indica*), алоэ (*Aloë vulgaris*), персиковое дерево (*Persica vulgaris*), финиковая пальма (*Phoenix dactylifera*), папирусъ (*Cyperus Papyrus*) и лотосъ (*Nelumbo nucifera*; изображенъ на великолѣпной мозаикѣ изъ Помпеи, хранящейся въ Неаполитанскомъ музеѣ). Родиной этихъ растеній является востокъ и Египетъ, и, безъ сомнѣнія, они попали въ сады южной Италіи именно изъ этихъ областей.

Выше уже было сказано, что въ средніе вѣка главное вниманіе было обращено на полезныя растенія и, въ особенности, на лекарственныя; здѣсь остается только прибавить, что въ капитуляріи Карла Великаго, среди рекомендуемыхъ тамъ садовыхъ растеній, имѣется лишь очень немного такихъ (*Tanacetum vulgare*, *Mentha silvestris*), которыя встрѣчаются въ дикомъ состояніи къ сѣверу отъ Альпъ; въ большей же своей массѣ это—лекарственныя растенія, овощи и пряности, попавшія въ римскіе сады изъ средиземно-морской области. Что же касается тѣхъ немногихъ видовъ, которые не встрѣчаются въ дикомъ состояніи въ южной Италіи, каковы, напримѣръ, *Levisticum officinale*, *Tanacetum Balsamita* и *Artemisia Abrotanum*, то они, вѣроятно, попали съ ихъ родины, востока, сначала въ древнеримскіе сады и уже отсюда проникли къ сѣверу отъ Альпъ.

Въ срединѣ XVI столѣтія въ садахъ Вѣны и отсюда уже по всей западной Европѣ распространились новые цвѣты изъ Константинополя, среди которыхъ особенно замѣчательны сирени, конскій каштанъ и тюльпанъ. Ангерій-Гизленъ Бузбекъ, посолъ Фердинанда I, заключилъ въ 1555-мъ году съ султаномъ Салиманомъ II мирный договоръ и оставался въ Константинополѣ въ качествѣ посланника въ 1556—1562 годахъ. Во время своего пребыванія въ турецкой столицѣ онъ живо интересовался тамошними садами и тѣми декоративными растеніями, которыя въ нихъ уцѣлѣли отъ византійской эпохи; сами турки смотрѣли на нихъ, какъ на драгоценное наслѣдіе, и заботливо, съ любовью культивировали ихъ. Особенно понравился послу одинъ кустарникъ, который турки называли «лилакъ» и который до того времени не былъ извѣстенъ въ садахъ западной Европы. Поэтому онъ сталъ употреблять всѣ усилія, чтобы развести въ австрійскихъ, германскихъ и фландрскихъ садахъ этотъ самый лилакъ, а также тюльпаны и левкой, и прежде всего попробовалъ вывести ихъ въ маленькомъ садикѣ, примыкавшемъ къ его дому въ Вѣнѣ. Въ первый разъ лилакъ, который въ Вѣнѣ получилъ названіе турецкой калины или сирени, а отъ ботаниковъ—латинское имя *Syringa vulgaris*, зацвѣлъ въ маѣ 1589 года. Изъ Вѣны этотъ прелестный кустарникъ распространился по всѣмъ садамъ южной и западной Европы, перекочевывая изъ города въ городъ и изъ одной страны въ другую. Но первоначальная родина сирени такъ и оставалась неизвѣстной до самаго послѣдняго времени. Ботаническія изслѣдованія юго-восточной Европы показали, наконецъ, что



византийская сирень растетъ дико по нижнему течению Дуная, особенно въ Банатѣ, въ окрестностяхъ Желѣзныхъ воротъ, а также въ Сербіи и Болгаріи; поэтому теперь не подлежитъ сомнѣнію, что и въ византийскіе сады сирень когда-то проникла именно оттуда.

Смена конского каштана (*Aesculus Hippocastanum*), родомъ изъ сѣверной Греціи, были привезены Бузбекомъ въ 1559 году въ Константинополь и оттуда вывезены Давидомъ фонъ-Унгнаде въ Вѣну, гдѣ изъ сѣмянъ выращены были Клузіусомъ первыя деревья. Теперь конскій каштанъ принадлежитъ къ числу распространеннѣйшихъ въ паркахъ южной и средней Европы деревьевъ. Изъ привезенныхъ тогда изъ Константинополя въ Вѣну красивыхъ луковичныхъ: гиацинтовъ, тюльпановъ, царскихъ вѣицъ и др. въ первый разъ зацвѣли: *Fritillaria imperialis* въ 1580 году, *Fritillaria Persica* въ 1581 году, а *Muscari moschatum* — въ 1554 году. Сильное восхищеніе возбудила *Tulipa Gesneriana*, которая въ первый разъ зацвѣла въ 1559 году въ Аугсбургѣ. Въ самое короткое время она получила право гражданства во всѣхъ нѣмецкихъ и голландскихъ садахъ. Подъ руками садовниковъ, при посредствѣ скрещиванія, возникли новыя цвѣтныя разновидности и уродства съ шпорцевидными выростами, и какъ тѣ, такъ и другія явились почвою для настоящаго тюльпаннаго азарта въ Голландіи. Луковица рѣдкой разновидности тюльпана продавалась въ то время за 13,000 голландскихъ гульденовъ.

Почти одновременно съ распространеніемъ изъ Константинополя черезъ Вѣну по всѣмъ западно-европейскимъ садамъ этихъ луковичныхъ съ ихъ красивыми цвѣтами, началъ свою дѣятельность въ Вѣнѣ призванный туда бельгіецъ Клузіусъ, котораго императоръ Максимилианъ II сдѣлалъ придворнымъ ботаникомъ. Клузіусъ обратилъ особое вниманіе на альпійскую растительность. Онъ находился въ сношеніяхъ болѣе чѣмъ съ 50 ботаниками и любителями садоводства, основалъ даже въ Вѣнѣ садъ альпійскихъ растений, уговорилъ своего друга Айхгольца устроить въ Вѣнѣ другой подобный же садъ и посылалъ своимъ друзьямъ въ Германію и Голландію красивые дикія растения, встрѣчающіяся въ Австріи, именно въ Альпахъ. Въ 1582 году одинъ изъ его друзей, нѣкто ванъ-деръ-Дильфтъ, получилъ отъ него, между другими живыми растениями, два вида альпійскихъ первоцвѣтовъ, а именно желтую *Primula Auricula* и красную и пеструю *Primula pubescens*. Они великолѣпно привились въ садахъ на голландской почвѣ. Особенно удачно привилась *Primula pubescens*, представляющая собою помѣсь *Primula Auricula* и *Primula hirsuta* и отличающаяся измѣнчивостью окраски какъ въ дикомъ состояніи, такъ и при культивированіи въ садахъ. Клузіусъ не самъ нашелъ это растение, а получилъ его отъ своего друга Айхгольца, который, въ свою очередь, получилъ его изъ Инсбрука отъ одной знакомой дамы. Однако цѣлыхъ 300 лѣтъ это мѣсто близъ Инсбрука оставалось неизвѣстнымъ, пока, наконецъ, въ 1867 году мнѣ не удалось вновь отыскать его. Это мѣсто лежитъ по склонамъ горъ позади долины Гшнитцъ, къ югу отъ Инсбрука, гдѣ сланецъ чередуется съ известнякомъ, и гдѣ возвышаются вершины Хабахтъ и Трибулаунъ, часто посѣщаемыя туристами. Ванъ-деръ-Дильфтъ вполне оцѣнилъ значеніе для садоводства присланнаго ему Клузіусомъ первоцвѣта, развелъ его и разослалъ по различнымъ садамъ, такъ что уже въ 1595 году это растение украшало сады въ самыхъ различныхъ мѣстностяхъ. Число цвѣтовыхъ разно-

видностей и уродствъ, которыя были получены голландскими и англійскими садовниками изъ этого первоцвѣта, скоро перевалило за тысячу, и ихъ стали дѣлить на голландскія или лютихскія, англійскія или опудренные и мулатовъ. Въ каждой изъ этихъ группъ различали еще сорта дублетъ, бизаръ, пикотъ и пр. Такимъ образомъ альпійское растение *Primula pubescens* положило начало культурѣ первоцвѣтовъ; хотя послѣдняя никогда не достигала такихъ громадныхъ размѣровъ, какъ культура тюльпановъ, тѣмъ не менѣе въ исторіи садовыхъ растений она занимаетъ очень видное мѣсто.

Рука объ руку съ распространеніемъ декоративныхъ растений изъ средиземно-морской области, съ востока, съ Балканскаго полуострова и изъ альпійской области, шло и культивированіе въ средне-европейскихъ садахъ красиво-цвѣтущихъ растений туземной флоры. Передъ нами—великолѣпное сочиненіе, помѣченное 1613 годомъ и озаглавленное «*Hortus Eystetensis*»; въ немъ изображены всѣ тѣ растения, которыя культивировались въ то время въ саду епископа Эйхштедтскаго. При просмотрѣ этой книги получаешь такое впечатлѣніе, будто здѣсь старались какъ можно скорѣе наверстать то, что было упущено въ предыдущіе вѣка въ дѣлѣ изученія флоры родного края. Впрочемъ, довольно значительная часть рѣдкихъ красиво-цвѣтущихъ растений попала въ садъ только потому, что тогдашній епископъ Эйхштедтскій перекупилъ у тюрингенскаго ботаника Камерариуса громадную коллекцію декоративныхъ растений и приказалъ перенести ихъ въ свой садъ. Мы здѣсь находимъ: *Orobis vernus*, *Lunaria biennis*, *Trollius Europaeus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Melittis Melissophyllum*, *Centaurea montana*, *Epilobium angustifolium*, *Dictamnus Fraxinella*, *Convallaria majalis*, *Dianthus plumarius* и *barbatus*, *Saponaria officinalis*, *Spiraea Aruncus*, *Astrantia major*, *Galega officinalis*, *Hesperis matronalis*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis ochroleuca* и *purpurea*, четыре вида борца (*Aconitum*), тридцать видовъ касатиковъ (*Iris*) и сотню разныхъ другихъ красиво-цвѣтущихъ кустарниковыхъ растений изъ мѣстныхъ лѣсовъ и луговъ. Изъ луковичныхъ и клубневыхъ тамъ росли: *Fritillaria Meleagris*, *Cyclamen Europaeum*, *Galanthus*, *Leucojum*, *Lilium Martagon*, *carniolicum* и *bulbiferum*, три вида *Gladolus* и нѣсколько видовъ *Corydalis*; изъ растений альпійской и предальпійской областей—*Linaria alpina*, *Gentiana verna*, *Hieracium aurantiacum*, *Saxifraga elatior* и *Helleborus niger*, а изъ болотныхъ и водяныхъ растений—желтая и бѣлая кувшинки, *Butomus umbellatus*, *Comarum palustre* и т. д. Нѣкоторые изъ растений, культивированныхъ въ епископскомъ саду, были родомъ изъ отдаленныхъ мѣстъ, откуда очень трудно было привозить ихъ: таковы, на примѣръ, прелестная *Omphalodes verna* и кандыкъ (*Erythronium Dens canis*). Удивительно также большое число видовъ съ бѣлопятнистой листвою, съ курчавыми листьями, съ рѣдкой окраской и, главное, съ махровыми цвѣтами. Насчитывалось болѣе 30 видовъ съ махровыми цвѣтами, изъ которыхъ особенно замѣчательны: махровая калина (*Viburnum Opulus*), махровая вишня, махровая гвоздика, макъ, лютики, печеночницы, безвременницы, фіалки и водосборъ. Присутствіе большого количества растений родомъ изъ средиземно-морской области заставляетъ предполагать, что тогда уже существовали оранжереи, въ которыхъ растения эти проводили зиму. Понятно, культивировались и нѣкоторыя восточныя растения, проникшія въ

среднюю Европу через Константинополь, а именно: *Hibiscus Syriacus*, о котором рассказывают, что онъ былъ привезенъ Раувольфомъ, *Iris Susiana*, которая будто бы проникла въ нѣмецкіе сады изъ Турціи чрезъ императорскихъ пословъ, безчисленные цвѣтвые разновидности гадантовъ, лилій и нарциссовъ, 21 разновидность различныхъ розъ, среди нихъ и дамасская (*Rosa Damascena*), 11 различныхъ пионовъ и 50 различныхъ тюльпановъ.

Хотя Америка была открыта еще за 121 лѣтъ до выхода въ свѣтъ «*Hortus Eystettensis*», въ послѣднемъ упоминается только объ очень немногихъ растеніяхъ изъ заоканскихъ странъ, причемъ и изъ этихъ-то немногихъ большая часть принадлежитъ къ однолѣтнимъ. Изъ нихъ особенно заслуживаютъ вниманія лишь подсолнечникъ (*Helianthus annuus*), *Ipomaea coerulea*, приведенная подъ названіемъ *Convolvulus Indicus* и изображенная, какъ это видно изъ примѣчанія въ этомъ сочиненіи, впервые (1613 г.), пять видовъ *Tagetes*, затѣмъ *Mirabilis Jalapa*, *Argemone Mexicana*, *Tropaeolum majus*, табакъ, картофель, *Agave Americana*, *Opuntia Ficus Indica* и одинъ видъ кактусовъ, описанный подъ названіемъ *Melocactus*.

Въ первой половинѣ XVII столѣтія наступаетъ замѣчательный поворотъ въ разведеніи растеній въ средне-европейскихъ садахъ, и этотъ поворотъ сказывается, главнымъ образомъ, въ проникновеніи въ средне-европейскіе сады американскихъ многолѣтнихъ кустарниковъ и деревьевъ. Перечисленные выше красиво-цвѣтущія растенія, попавшія незадолго передъ тѣмъ въ сады изъ европейскихъ лѣсовъ и луговъ, гдѣ они росли въ дикомъ состояніи, должны были уступить свое мѣсто многочисленнымъ американскимъ растеніямъ (*Phlox paniculata*, *Coryopsis tinctoria*, *Monarda fistulosa* и *didyma*, *Pentstemon gentianoides*, *Rudbeckia laciniata*, *Solidago Canadensis*, *Tradescantia Virginica*, *Zinnia elegans*, *Salvia coccinea*, многія красиво-цвѣтущія астры, *Petunia violacea*, *Mimulus luteus*, *Portulaca grandiflora* и т. д.). Ихъ культивировали либо на клумбахъ, либо въ паркахъ по краямъ кустарниковыхъ чащъ въ сельскихъ садахъ. Точно также великолѣпно привились въ Средней Европѣ и многія американскія деревья, изъ которыхъ наиболѣе интересны кустарники *Amorpha fruticosa*, *Cornus alba*, нѣкоторые виды *Crataegus*, *Mahonia Aquifolium*, *Ptelea trifoliata*, *Rubus odoratus*, *Rhus typhinum*, *Ribes aureum* и *sanguineum*, *Spiraea opulifolia*, *Symphoricarpos racemosus*, вьющіяся растенія *Ampelopsis hederacea*, *Lonicera sempervirens* и *Tecoma radicans*, лиственные деревья *Catalpa syringifolia*, *Gleditschia triacanthos*, *Liriodendron tulipifera*, *Negundo fraxinifolia* и *Robinia Pseudacacia*, равно какъ и хвойныя *Juniperus Virginiana*, *Thuja occidentalis* и культивированная впервые въ 1790 году веймута сосна *Pinus Strobus*. Такъ дѣло шло до 1790 года, когда была привезена изъ Мексики роскошная георгина *Dahlia variabilis*, которая долгое время занимала первенствующее мѣсто въ нашихъ садахъ.

Въ концѣ XVIII столѣтія къ этимъ растеніямъ, привезеннымъ изъ Америки, присоединились еще китайскіе и въ особенности японскіе виды, изъ которыхъ назовемъ *Aster (Callistephus) Chinensis* (впервые зацвѣлъ въ Вѣнѣ въ 1731 году), *Anemone Japonica*, *Primula Chinensis* и *Japonica*, *Saxifraga sarmentosa*, *Chrysanthemum Indicum*, *Dianthus Chinensis*, *Dicentra spectabilis*, нѣкоторые виды *Polygonum* и великолѣпные виды *Lilium*, *Glycine Chinensis*, кустарники *Paeonia Moutan*, *Deutzia crenata*, *Diervillea rosea*.

*Kerria Japonica*, лиственные деревья *Paulownia imperialis* и *Koelreuteria paniculata* и изъ хвойныхъ *Thuyopsis dolabrata* и *Ginkgo biloba* (ввезена въ 1754 году).

Оранжереи, которыя въ то время устраивались при каждомъ большомъ садѣ, наполнялись подтропическими и тропическими растеніями изъ всѣхъ частей свѣта, главнымъ образомъ изъ Капской земли и Австраліи. Устраивались даже особыя «новоголландскіе» ящики, въ которыхъ культивировались своеобразныя протеецкія и другія растенія новоголландской флоры. Въ теплицахъ особенно много мѣста удѣлялось пальмамъ. Одной изъ первыхъ пальмъ, расцвѣтшихъ въ Европѣ, была такъ называемая пальма Маріи-Терезіи въ Шенбруннѣ. Она была куплена въ 1684 году у одного голландца Стегговена и доставлена въ Шенбруннъ; родомъ она была изъ Индіи, и возрастъ ея въ то время былъ приблизительно тридцатилѣтній. Въ Шенбруннѣ она зацвѣла въ 1695-мъ году, но послѣ цвѣтенія погибла, такъ что это, вѣроятно, была *Coquyrha umbraculifera*, которая, какъ извѣстно, обладаетъ какъ разъ такимъ свойствомъ. Та пальма изъ оранжерей Шенбрунна, которую теперь ошибочно называютъ пальмой Маріи-Терезіи, представляетъ собою не что иное, какъ *Latania borbonica*; она была привезена Боосомъ въ 1787 году съ острова Св. Маврікія. Во второй половинѣ XVIII столѣтія было снаряжено на императорскій счетъ по меньшей мѣрѣ четыре экспедиціи для пополненія Шенбруннскихъ оранжерей тропическими растеніями, особенно пальмами: первая изъ нихъ направилась, подъ предводительствомъ Николая Жакена, на Антильскіе острова и прилегающій къ нимъ материкъ и привезла свою добычу въ Европу на 7 корабляхъ; изъ второй экспедиціи Боосъ привезъ въ 1785 году значительныя ботаническія сокровища; въ третьей участвовалъ, по приказанію императора Іосифа, садоводъ Бредемейеръ, а четвертая, такъ наз. бразильская, снаряженная императоромъ Францомъ въ 1817 году, дала возможность Шотту возвратиться въ Шенбруннъ съ богатой коллекціей орхидныхъ.

Въ послѣднее время вошли въ моду тропическія орхидныя. Ежегодно въ Англію и сѣверныя германскія гавани пріѣзжаютъ цѣлые корабли, нагруженные ими, и уже отсюда эти красивыя растенія распространяются по оранжереямъ всего материка.

#### 4. Растеніе, какъ сюжетъ для искусства.

Содержаніе: Растительные орнаменты на коврахъ и одеждахъ. — Искусственные цвѣты. — Растенія въ скульптурѣ. — Живописъ цвѣтовъ. — Изображеніе растеній въ ботаническихъ трудахъ. — Пейзажная живопись. — Растительный міръ въ поэзіи.

##### Растительные орнаменты на коврахъ и одеждахъ. Искусственные цвѣты.

Свѣжая зелень и свѣжіе цвѣты представляютъ собою переходящее явленіе, они скоро увядаютъ и теряютъ характерную для нихъ форму; къ тому же ихъ далеко не всѣ можно достать во всякое время года. От-

сюда вытекла потребность воссоздавать искусственно эти излюбленные растения из более прочного материала и употреблять такие неувядаемые украшения во всех тех случаях, где прежде приходилось пользоваться свежими частями растений. Поэтому все, что нами было сказано выше (см. стр. 53-ю) об употреблении свежих растений в качестве украшений, подходит в общих чертах и к тем растительным орнаментам, которые создаются рукою художника. Во всех тех случаях, где употребляются одни, вполне можно пользоваться и другими, так как и свежие цветы, и растительные орнаменты с одинаковым успехом употребляются для украшения зданий, комнат, одежды и человеческого тела. Но если для растительных узоров вообще представляется очень значительная область применения, то в отдельных случаях она всетаки значительно суживается и ограничивается тем материалом, который имется под рукой у художника; большое значение в этом отношении имеет и местная природа, под влиянием которой работает творческая фантазия художника, а также мировоззрение и направление той эпохи, в которой он живет, равно как и мода.

Изображение растительных орнаментов на коврах во всяком случае также старо, как и употребление самых ковров, и на верное ведет свое происхождение с востока. Обыкновенно изображают стилизованные листья, цветы, стебли и усики немногих излюбленных растений востока, именно желтофиоли, жасмина, касатика, тюльпана, граната, левкоя и розы. Подобно тому как на восточных коврах, и на стинных коврах, изготовлявшихся в XV столетии на фабриках братьев Гобеленов в Париже и получивших отсюда свое название, помещались узоры из цветов, листьев, кустарников и деревьев; эти же растительные орнаменты перешли потом на бумажные обои.

Что касается украшения одежды растительными орнаментами, то это относится уже к сравнительно более позднему времени. В древности одежды были одноцветными и только по краям украшались узорами, среди которых растительные орнаменты не играли большой роли. Украшение материй для одежды цветами, листьями и усиками ведет свое начало с востока, где этот обычай появился в средние века. Наибольшего расцвета он достиг однако в эпоху стиля «барокко», когда не только материи, но и одежды украшались узорами в виде огромных цветков и покрывались вышивками. При Людовике XIV лучшие художники срисовывали растения, которые можно было достать в садах и оранжереях, и их рисунки служили образцами для вышивания на больших фабриках.

Относительно происхождения искусственных цветов нам надо обратиться к Китаю, где еще задолго до нашего летоисчисления уже были в ходу цветы из шелка разных цветов, вместе с коконами и пестрыми птичьими перьями; они употреблялись в качестве украшений и уже отсюда получили дальнейшее распространение. По словам Плиния, в Риме зимою, когда не было свежих цветов и листьев, употребляли засушенные цветы, сохранявшие однако свой цвет и называвшиеся имморталями, а также искусственные цветы, которые привозились из Египта и Греции. Наверное и в Риме делались попытки выдвывать эти цветы, которые носились римлянами в виде украшений, опрысканные духами;

но уже в средние века эта отрасль художественной промышленности, повидимому, совершенно погибла. В Восточной Римской империи, особенно в Византии, она, вероятно, процветала вплоть до XVI столетия, так как Клузиус рассказывает об искусственных бумажных цветах, которые были привезены в Вienne из Константинополя в 1580 году и встречены общим восхищением. Из Константинополя эта отрасль промышленности проникла около того же времени в Италию, а оттуда во Францию, где она особенно привилась в Лионе и Париже. Искусственные цветы, впрочем, употреблялись не только для украшения платьев и волос, но и в церквях, на алтарях и при различных церковных празднествах, так что они окончательно вытеснили живые цветы даже там, где об этом приходится глубоко пожалеть. Эти же цветы помещались в вазы и корзины, предназначенные для живых растений, и служили таким образом для украшения комнат. Остается еще сказать, что в засушенном виде римляне употребляли, главным образом, *Helichrysum* и *Amaranthus*, и для этой цели в Египте даже разводились особые виды их. Употребление этих видов *Helichrysum* сохранилось и до настоящего времени в Париже, где из них готовят венки для могил. В последнее время засушенные иммортали привозятся и из Капской земли и употребляются как для украшений, так и для могильных венков. Здесь же умственно будет вспомнить и о макартовских букетах, названных так в честь художника Макарта; их готовят из высушенных пальмовых листьев, осок и крупных злаков, особенно из *Euphorbia argenteum*, и из различных иммортелей.

### Растения в скульптуре.

Растительные орнаменты, приготовленные из металла, передают, благодаря особым свойствам металлов, в высшей степени точно все мельчайшие детали наружной формы растений и поэтому являются как бы копией с естественных цветов, листьев и стеблей. Они частью приготовлялись из драгоценных металлов, каковы, например, украшенные плоским кубком из серебра и лавровые венки из золота, дошедшие до нас из древности, частью же из обыкновенных металлов. В этом отношении особенно замечательны растительные орнаменты на северной бронзовой двери во флорентинском баптистерии, изготовленные Гибберти за промежуток времени с 1403 по 1424 год. Эти узоры исполнены так хорошо, что начинают казаться, будто они приготовлены по отпечаткам свежих цветов и плодов. Они состоят из отдельных букетов, перевязанных лентами; особую прелесть этим орнаментам придают различные животные, изображенные ползущими или сидящими на этих букетах. Без всякого труда можно ботанически определить каждый из изображенных здесь цветов и плодов. На прилагаемом у нас на стр. 86-й рисунке украшений этих дверей можно разобрать следующие растения. Направляясь сверху, от левой ветви, по которой собирается четвероногое животное и в которой легко узнать плодоносную ветвь каштана (*Castanea vesca*), внизу мы встречаем листья, цветы и плоды аройника (*Arum italicum*), а под ним плодоносную ветвь *Lupinus*; в

среднемъ же ряду мы видимъ наверху вѣтку со спѣлыми грушами, подъ нею нарциссъ и нѣсколько лилій, связанныхъ вмѣстѣ съ лежащими подъ ними вѣтвями цвѣтущихъ розъ (*Rosa Damascena*); въ третьемъ ряду наверху помѣщается вѣтка со спѣлыми сливами, затѣмъ вѣтка мавританскаго проса (*Sorghum Halapense*), на которой сидитъ птица съ распростертыми крыльями, далѣе вѣтка съ маслинами, вьюнокъ (*Convolvulus Soldanella*) и, наконецъ, вѣтвь мушмулы со спѣлыми плодами. Кромѣ того на этихъ же

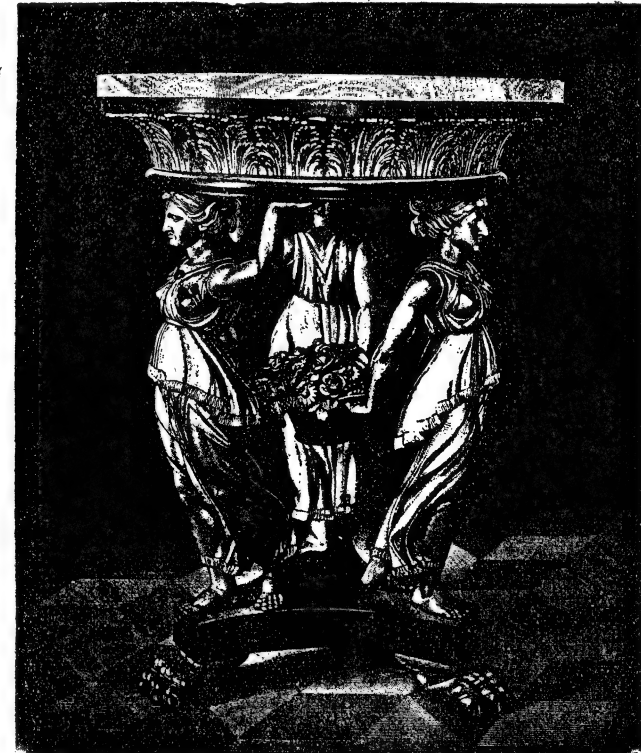


Орнаменты на сѣверной двери флорентинскаго баптистерія, по Гиберти.

деревьяхъ изображены еще: колосья пшеницы, изъ которой птицы выкле-  
ываютъ зерна, вѣтка съ плодами и листьями лавра (*Laurus nobilis*), плоды и листья садоваго мака (*Papaver somniferum*), листья и цвѣты ноготковъ (*Calendula officinalis*), цвѣты и листья гвоздики (*Dianthus*), вѣтки съ листьями и плодами лещины (*Corylus Avellana*), плодоносныя вѣтви ольхи (*Alnus*), вѣтки и шишки сосны (*Pinus Halapensis*), листья и цвѣты вѣтреницы, вѣтка съ цвѣтами и плодами фиговой пальмы (*Ficus Carica*), вѣтви съ листьями и плодами ирги (*Aronia*), листья целаргоніи, листья и цвѣты жасмина (*Jasminum officinale*). Часть перечисленныхъ растений скопирована съ водящихся въ дикомъ состояніи около Флоренціи, другая—съ садовыхъ.

Бросается въ глаза большое количество изображенныхъ въ этомъ орнаментѣ плодоносныхъ вѣтвей по сравненію съ цвѣтоносными.

Желѣзные растительные орнаменты особенно часто употребляются для рѣшетокъ, причемъ преобладающее мѣсто въ нихъ занимаютъ усики и такъ называемые аройные орнаменты, у которыхъ изъ середины цвѣточной чашечки поднимается спирально завитый желѣзный пруть.

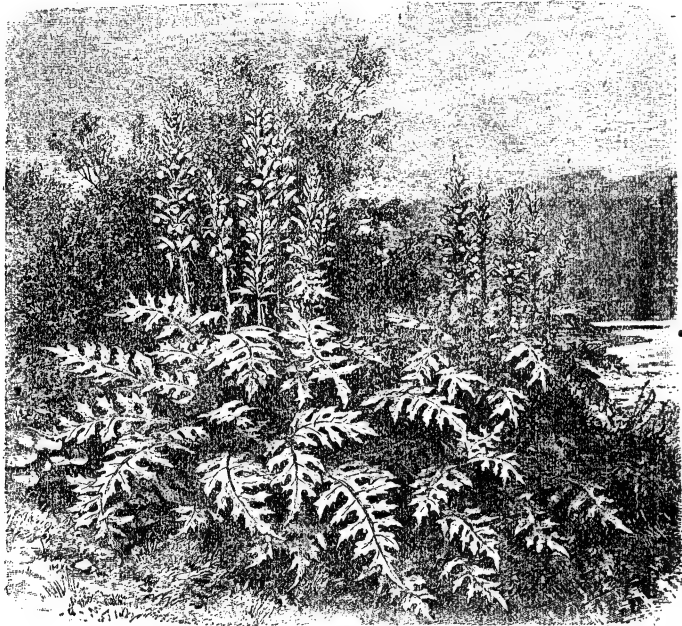


Столъ съ каріатидами эпохи Имперіи въ музеѣ С.-Мартино, въ Неаполѣ.

Растительные узоры изъ рога, янтаря и слоновой кости никогда не имѣли особаго значенія, но этого отнюдь нельзя сказать о деревянныхъ орнаментахъ, которые употреблялись во всѣ эпохи. Чаще всего брали для этого древесину груши, маслины, клена, самшита и сибирскаго кедра (*Pinus Sibirica*). Этотъ кедръ особенно подходитъ для данной цѣли, такъ какъ древесина его особенно легко поддается обработкѣ; поэтому и въ настоящее время альпійскіе рѣзчики по дереву употребляютъ для своихъ издѣлій именно кедръ.



Повсюду и всегда были въ употребленіи растительные орнаменты изъ камня, хотя какъ разъ этотъ-то матеріалъ и долженъ болѣе всего стѣснять художника. Нѣжныя растенія изъ камня въ высокой степени подвержены порчѣ отъ вывѣтриванія и ломки. Они легко ломаются даже въ рукахъ самаго художника, и въ этомъ, вѣроятно, кроется разгадка того, что растенія только грубо намѣчаются крупными штрихами на барельефахъ и всегда изображаются вмѣстѣ съ большимъ количествомъ плодовъ. Если же приходится изображать болѣе нѣжныя формы цвѣтовъ, то художникъ старается защитить ихъ какой нибудь нишей или крышей, какъ это можно, напримѣръ, видѣть на группѣ изъ трехъ каріатидъ,



*Acanthus mollis* на берегу Далматин.

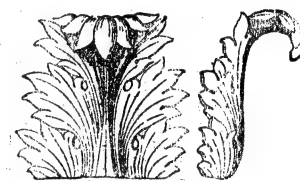
несущихъ полную корзину цвѣтовъ (см. рис. на стран. 87-й); эта группа, относящаяся къ эпохѣ Имперіи, хранится въ Неаполитанскомъ музеѣ св. Мартина. Тѣмъ, что цвѣточная корзина покоится на заложенныхъ за спину рукахъ каріатидъ, и къ тому же еще защищена сверху поверхностью стола, полочка листьевъ и цвѣтовъ по возможности устраняется.

Стилизованные каменные растительные орнаменты употребляются такъ часто, что скульпторы и архитекторы принуждены были придумать свой особый языкъ для обозначенія различныхъ формъ. Наиболѣе важными и употребительными изъ этихъ выраженій будутъ въ алфавитномъ порядкѣ слѣдующія:

*Acanthus*. Изъ десяти видовъ рода *Acanthus*, встрѣчающихся въ дикомъ состояніи въ средиземно-морской области, *Acanthus mollis* (см. рис. на стр.

88-й) особенно послужилъ прообразомъ для орнамента *Acanthus*. Иногда употребляется кусокъ стебля съ двумя противостоящими листьями, но чаще всего отдѣльные листья, которыми и украшаютъ угловые столбы галлерей, баллюстрады и т. д.; иногда листья располагаются правильными рядами для украшенія горизонтальныхъ карнизовъ (см. стр. 87-й) или капителей коринтскихъ и римскихъ колоннъ. Иногда ихъ стилизуютъ, иногда же изображаютъ въ естественномъ видѣ. Въ первомъ случаѣ верхняя половина ихъ отогнута напередъ, и боковые нервы отходятъ отъ основанія листа (см. рис. на этой стр.), во второмъ — они плоско прилегаютъ къ капители, и боковые нервы отходятъ отъ срединнаго (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 1). Въ томъ случаѣ, когда для орнамента употребляютъ кроющие листки подъ соцветіемъ, то точно также видны боковые нервы, отходящіе отъ мощнаго срединнаго. Орнаментъ *Acanthus* — одинъ изъ наиболѣе употребительныхъ и сохранился во всѣхъ архитектурныхъ стиляхъ вплоть до настоящаго времени.

*Agum* (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 8) возникъ изъ соцветія одного ароиднаго (*Agum italicum* или *Dracunculus*). Онъ представляетъ собою воронкообразный кроющий листъ, изъ глубины котораго поднимается шишечка. Эта шишечка нерѣдко изображается зернистою и тогда представляется въ видѣ соплодія *Agum*. Воронкообразный кроющий листъ обыкновенно изображается волнообразно изогнутымъ, или грубо зазубреннымъ и фестончатымъ, какъ на фиг. 81-й.

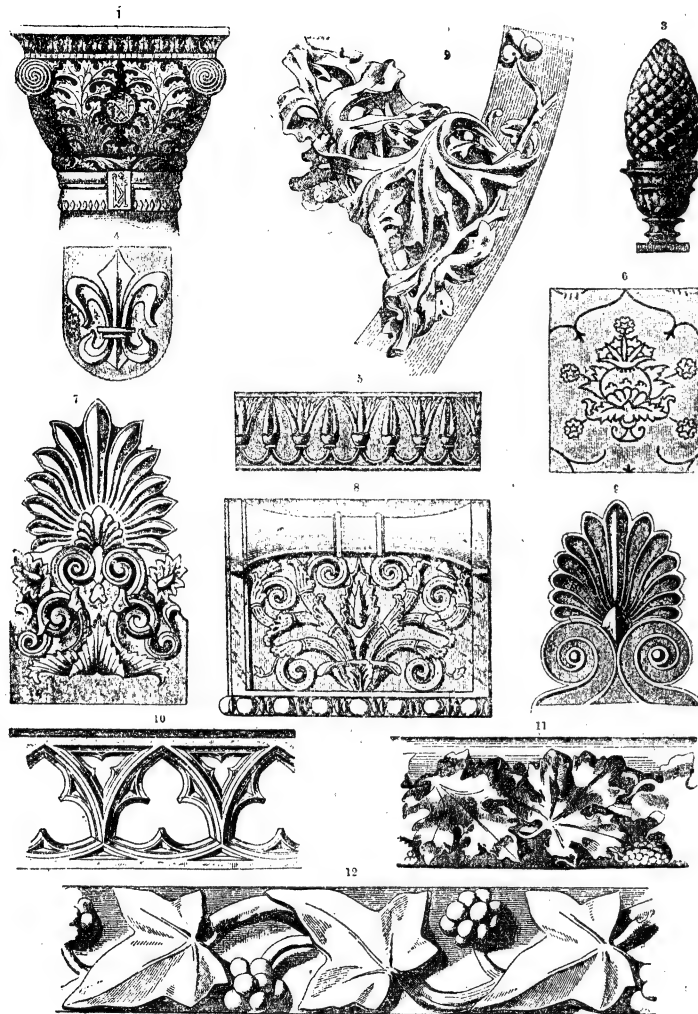


Акантъ.

Гранатъ. Плодъ *Punica Granatum* употреблялся для орнаментовъ уже греками, арабами, евреями и даже ассириянами; у римлянъ онъ служилъ атрибутомъ Геры, а въ средніе вѣка — символомъ дѣвы Маріи, родившей чудеснѣйшій плодъ. Обыкновенно этотъ видъ орнамента употребляется вмѣстѣ съ розетками и другими узорами, какъ на рисункѣ 90-й страницы, фиг. 6-я.

Лилія. Этотъ орнаментъ состоитъ изъ трехъ лепестковъ, изъ которыхъ одинъ расширяется прямо кверху, тогда какъ оба боковыхъ отогнуты кнаружи и обращены верхушками внизъ. Нѣтъ сомнѣнія, что тутъ стилизованъ цвѣтокъ не лиліи (*Lilium*), а касатика (*Iris*). Орнаментъ лиліи былъ извѣстенъ на востокъ уже очень давно, еще до крестовыхъ походовъ, а также въ средніе вѣка — въ Византіи, и позже былъ введенъ въ гербъ Флорентинской республики, дома Валуа, а потомъ и всего французскаго королевства (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 4).

Лотосъ. Образомъ для этого орнамента служить *Nymphaea coerulea*, и именно цвѣты и цвѣточные почки ея. Чаще всего употребляютъ для орнаментовъ цвѣточные почки, привязанныя на своихъ длинныхъ цвѣтоножкахъ къ вершинѣ прямой колонны такъ, что всѣ яйцевидныя или ланцетовидныя почки образуютъ вмѣстѣ капитель колонны. Изъ распустинагося цвѣтка лепестки отходятъ, въ нечетномъ числѣ, направляясь косо вверхъ и слегка изгибаясь кнаружи. Иногда такіе распустившіеся цвѣты



Растительные орнаменты: 1) Акантъ съ капители собора св. Софїи въ Константинополѣ; 2) листъ чертополоха въ видѣ краба (конецъ XIV в.); 3) Сосновая шишка; 4) Лилія (касатикъ) въ гербѣ; 5) Лотосъ съ карниза ассирійскаго зданія; 6) Гранатъ; 7) Богатая греческая пальметка съ аройникомъ (храмъ Артемиды въ Элевзинѣ); 8) Аройникъ изъ милетскаго храма Аполлона; 9) Простая греческая пальметка; 10) Трилистникъ изъ каркассонскаго собора (XIV в.); 11) Готическій виноградъ (XIV в.); 12) Плющевый карнизъ на соборѣ Парижской Богоматери (XIII в.).

чередуются съ почками на дугообразно изогнутыхъ стебелькахъ, какъ это видно, напримѣръ, на фиг. 5 рис. на стр. 90-й, гдѣ изображенъ карнизъ ассирійскаго зданія<sup>1)</sup>.

Пальметка (см. рис. на стр. 90-й). Основой для этого орнамента, столь часто употребляемаго въ архитектурѣ, послужилъ безусловно листъ пальмы, и именно финиковой пальмы (*Phoenix dactylifera*). Отдѣльные участки такого пальмоваго листа образуются изъ вѣрообразно сгруппированныхъ соответствующимъ образомъ отдѣльных частей, выходящихъ въ нечетномъ количествѣ изъ одного пункта, причемъ средняя часть длиннѣе другихъ, а затѣмъ размѣры ихъ постепенно уменьшаются вправо и влево. На фиг. 9 изображена обыкновенная греческая пальметка, а на фиг. 7—роскошная греческая пальметка вмѣстѣ съ двумя орнаментами Агнъ.

Розетка. Это стилизованное изображеніе розы. Нѣсколько лепестковъ отходятъ лучеобразно въ одинъ, два или три ряда отъ одного пункта. Если представлено нѣсколько рядовъ лепестковъ, или если орнаментъ представляетъ махровую розу, то внутренніе листки значительно короче крайнихъ. Розетка встрѣчается уже въ развалинахъ дворца въ Ниневїи и до настоящаго времени является излюбленнымъ украшеніемъ во всѣхъ архитектурныхъ стиляхъ.

Сосновая шишка. Первообразомъ для этого архитектурнаго украшенія послужила шишка пинїи (*Pinus Pineae*). Но уже въ древнѣйшее время для украшеній употреблялась и шишка *Pinus Halepensis*, иногда сидящая на покрытыхъ иглами вѣткахъ. Ассирійскія скульптурныя произведенія IX вѣка до Рожд. Христ. изображаютъ демоновъ съ головами грифовъ, которые держатъ въ рукахъ сосновыя шишки и протягиваютъ ихъ къ дереву жизни. Сосновой же шишкой заканчивался и тиресъ, т. е. увитый плющемъ и виноградомъ посохъ Діониса и его спутниковъ. Посохъ былъ перевязанъ лентами, прикрѣпленными подъ шишкой. Въ эпоху возрожденія сосновая шишка вошла въ гербъ Аугсбурга (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 3), очевидно, въ знакъ той оживленной торговли, которую аугсбургское купечество вело со страной пинїи—Италїей.

Трилистникъ. Символь трїединства. Основною формою для него служить листокъ клевера (*Trifolium*). Онъ находитъ себѣ большое примѣненіе въ готическомъ стилѣ, особенно въ видѣ рамъ для оконъ въ готическихъ церквяхъ (см. рис. на стр. 90-й, фиг. 10).

<sup>1)</sup> Именемъ „лотосъ“ обозначались три различныхъ растенія: 1) *Nymphaea coelestis* съ голубыми цвѣтками и глубоко сердцевидно-вырѣзанными листьями. Въ бассейнахъ Нила встрѣчается очень часто. Цвѣты ея, связанные гирляндами, часто попадаются въ гробницахъ съ муміями. 2) *Nymphaea Lotus* съ бѣлыми лепестками, на которыхъ снизу замѣчается слабозеленый или фіолетовый налетъ; листья съ глубокими сердцевидными вырѣзками у основанія и тупыми зубцами по краю. Въ бассейнахъ Нила встрѣчается рѣже, чѣмъ *Nymphaea coelestis*. 3) *Nelumbo piceifera* съ большими красными цвѣтами и щитовидными полнокрайними листьями безъ сердцевидной вырѣзки. Этотъ видъ (см. рис. на стр. 17-й) широко распространенъ въ Азіи отъ Каспійскаго моря до Китая, употребляется тамъ въ пищу (сравни. стр. 18-ю), а въ Китаѣ и Индіи служитъ также для украшенія алтарей въ храмахъ. Это растеніе было привезено въ Египетъ въ глубокой древности, въ качествѣ культурнаго растенія, но въ дикомъ состояніи никогда тамъ не росло.

Усики или завитокъ. Фантастическій растительный орнаментъ изъ стройныхъ, граціозно изогнутыхъ стеблей и усиковъ, снабженныхъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ стилизованными листьями, почками, цвѣтами и плодами. Чудныя произведенія арабской архитектуры представляютъ намъ много образцовъ этихъ величественныхъ орнаментовъ въ неисчерпаемомъ разнообразіи. Отсюда и стали называть такого рода украшенія арабскими. Впрочемъ, этимъ именемъ называютъ часто всякій орнаментъ вообще. Очень часто завитокъ бываетъ украшенъ листьями и гроздьями винограда. Часто изъ середины цвѣтка, сидящаго на главномъ стеблѣ, отходитъ спирально или винтообразно закрученная проволока, которая оканчивается слѣпо и совершенно соответствуетъ той части растенія, которую въ ботаникѣ называютъ усикомъ.

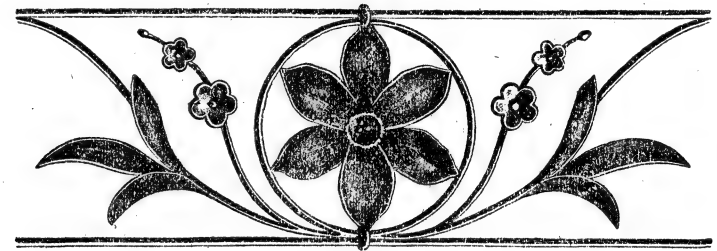
Чертополохъ. Очень походитъ на *Acanthus*, только отрѣзки листьевъ раздѣлены на узкіе, многократно закрученные участки. Этотъ орнаментъ особенно часто встрѣчается въ готическихъ постройкахъ на такъ называемыхъ крабахъ, т. е. орнаментахъ, украшающихъ косые выступы и углы крышъ (см. рис. на стран. 90-й, фиг. 2).

Къ этимъ наиболѣе употребительнымъ орнаментамъ примыкаютъ также снабженные листвою и плодами вѣтви маслинъ, лавровъ, дуба, винограда и плюща. Плющъ и виноградъ часто встрѣчаются въ готическихъ постройкахъ (см. рис. на стран. 90-й, фиг. 11 и 12). На этихъ строеніяхъ вообще можно найти много различныхъ орнаментовъ, образцомъ для которыхъ послужили растенія средне-европейской флоры, каковы, напримѣръ, земляника, герань, вѣнчикъ башмачекъ (*Cypripedium*), кирказонъ (*Aristolochia*), водосборъ (*Aquilegia*), львиная пасть (*Antirrhinum majus*), усики хмѣля (*Humulus*), цвѣты и плоды мака (*Papaver somniferum*) и аройника (*Agum maculatum*), вѣтка съ листьями чистотѣла (*Chelidonium majus*), листья стрѣлолиста (*Sagittaria*) и манжетки (*Alchimilla*), вайи нѣкоторыхъ папоротникообразныхъ (*Botrychium Lunaria* и *Polypodium vulgare*), плодоносныя вѣтви дуба (*Quercus Robur*), падуба (Пех), яблони, ели, клена и лещины.

Само собою разумѣется, что на выборъ тѣхъ или другихъ орнаментовъ въ значительной степени оказывало вліяніе и назначеніе того зданія, для котораго эти орнаменты предназначались. Въ этомъ отношеніи особенно заслуживаетъ вниманія пальма, какъ знакъ побѣды тѣхъ религіозныхъ воззрѣній, съ которыми были связаны извѣстные символы. Пальмовое дерево не только воспроизведено въ колоннахъ древне-египетскихъ и греческихъ произведеній архитектуры, но появляется снова и въ колоннахъ средне-европейскихъ готическихъ соборовъ. Ребра, поднимающіяся отъ капителей колоннъ къ крышѣ всего зданія, имѣютъ совершенно такое же направленіе, какъ листья финиковой пальмы, и, повидимому, даже для внутренности готическаго храма послужилъ образцомъ пальмовый лѣсъ.

Въ этомъ случаѣ вліяніе мѣстнаго растительнаго міра значительно перешагнуло за предѣлы соответствующей флоры. Впрочемъ, вліяніе это отражается крайне сильно даже на маленькихъ растительныхъ орнаментахъ. Лотосъ въ египетскихъ постройкахъ и *Acanthus*—въ греческихъ представляютъ собою общеизвѣстные примѣры. Но для того, чтобы прослѣдить это вліяніе на менѣе извѣстномъ, хотя и очень поучительномъ примѣрѣ, мы даемъ здѣсь рисунокъ растительнаго орнамента изъ Лунца, маленькаго

мѣстечка въ нижне-австрійской долинѣ Иббсъ (см. рис. на этой стран.). Долина Иббсъ, равно какъ и прилегающія къ ней долины, славится своими желѣзными издѣліями, которыми удовлетворяется и мѣстный спросъ на эти издѣлія, напр. на дверныя и оконныя рѣшетки. Изображенный на нашемъ рисункѣ орнаментъ былъ изготовленъ именно въ долинѣ Иббсъ и вставленъ въ оконную рѣшетку. Онъ представляетъ собою нарциссъ и незабудки. Нарциссъ (*Narcissus poeticus*) почти нигдѣ больше не примѣнялся для орнамента. Что онъ какъ разъ въ этой мѣстности послужилъ образцомъ для орнамента, изготовленнаго къ тому же для удовлетворенія мѣстнаго спроса на эти произведенія, объясняется тѣмъ, что это растеніе имѣетъ совершенно особое значеніе для этой предальпійской долины. Луга, окружающіе маленькое озеро къ востоку отъ Лунца, покрыты въ маѣ



Нарциссъ съ незабудками, съ желѣзной оконной рѣшетки въ Лунцѣ, въ Нижней Австріи.

десятками тысячъ цвѣтущихъ нарциссовъ. Мѣстные жители собираютъ эти великолѣпныя цвѣты, ради ихъ чудеснаго запаха, и держатъ ихъ на окнахъ въ горшкахъ и вазахъ. Если весной пройти по этому мѣстечку, то можно увидѣть рѣшительно въ каждомъ окошкѣ букеты этихъ прелестныхъ цвѣтовъ. Позже на этихъ сырыхъ лугахъ, гдѣ цвѣлъ нарциссъ, появляется крупная незабудка (*Myosotis palustris*), которая точно также собирается для букетовъ. Отсюда ясно, почему именно эти любимыя растенія обитателей Лунца послужили образцомъ для орнамента на оконныхъ рѣшеткахъ; къ этому еще не мѣшаетъ добавить, что жители этой предальпійской долины очень любятъ свою мѣстную флору и даже имѣютъ обыкновеніе украшать ею тѣ маленькіе сады, которые примыкаютъ къ ихъ домамъ.

### Живопись цвѣтовъ. Изображеніе растений въ ботаническихъ трудахъ.

Большая часть перечисленныхъ выше орнаментовъ, заимствованныхъ изъ растительнаго міра, находитъ себѣ примѣненіе не въ одной только архитектурѣ; сплошь да рядомъ ими украшали и различную посуду, канделябры, столы, стулья, сундуки, рамы, и особенно алтари и купели въ церквахъ. Эти орнаменты не всегда

изображались только пластически из безцвѣтнаго камня, но перекрашивались красками. Сильно развитое у восточныхъ народовъ и египтянъ пристрастіе къ яркимъ цвѣтамъ было поводомъ примѣненія красокъ на платяхъ и коврахъ, а также и на зданіяхъ. Орнаменты древнихъ египетскихъ колоннъ раскрашивались въ зеленый, желтый, красный и голубой цвѣта. Пальмовые листья на капителяхъ колоннъ въ развалинахъ храма въ Филе были окрашены въ зеленый цвѣтъ. Точно также пестро раскрашивались и ленты, которыми на древнихъ египетскихъ колоннахъ поддерживались подъ капителью цвѣты лотоса. Вообще, во всѣхъ египетскихъ архитектурныхъ произведеніяхъ, украшенныхъ орнаментами, краски играли очень видную роль.

Совершенно особое примѣненіе красокъ къ растительнымъ орнаментамъ мы видимъ на гербахъ. Гербы были въ употребленіи на востокѣ еще до крестовыхъ походовъ и, кажется, были введены въ Европѣ именно крестоносцами. Однимъ изъ старѣйшихъ растительныхъ орнаментовъ, введенныхъ въ гербы, была лилія, или вѣрнѣе, касатикъ (*Iris*, ср. стр. 89-ю), который еще въ 1179 году былъ принятъ въ гербъ французскихъ королей. О сосновой шишкѣ мы уже говорили на стр. 91-й. Упомянемъ еще объ испанскомъ гербѣ, состоящемъ изъ трехъ лилій въ среднемъ полѣ и серебрянаго граната сверху, объ мексиканскомъ гербѣ, на которомъ изображенъ кактусъ съ парящимъ надъ нимъ орломъ, о перуанскомъ гербѣ — зеленое пальмовое дерево на серебряномъ фонѣ, о гербѣ дома Плантагенетъ: цвѣтущая вѣтвь дрока (*planta geneta*), о гербѣ дома Липпе: красная роза на серебряномъ фонѣ, объ императорскомъ японскомъ гербѣ: соцвѣтіе *Chrysanthemum Indicum*, состоящее изъ 16 цвѣтковъ, съ язычковыми цвѣтами, окрашенными попеременно въ фіолетовый и бѣлый цвѣта.

Заслуживаетъ вниманія также и примѣненіе окрашенныхъ растительныхъ орнаментовъ на нѣмецкихъ игральныхъ картахъ, на которыхъ встрѣчаются трилистникъ, листъ липы и жолудь.

Цвѣтные растительные орнаменты мы встрѣчаемъ и на заглавныхъ буквахъ старыхъ книгъ, преимущественно религіознаго содержанія, равно какъ и въ качествѣ украшеній старинныхъ сундуковъ, главнымъ образомъ въ альпійскихъ странахъ. Согласно обычаю XVI и XVII столѣтій, новые сундуки, именно тѣ, которые давались въ приданое невѣстамъ, расписывались узорами, главнымъ образомъ, изъ винограда и вѣтокъ цвѣтущихъ розъ; для этой цѣли итальянскіе живописцы даже объѣзжали періодически альпійскія долины.

Изображенія растений на стѣнной живописи въ Помпеѣ несовершенны, и художественное исполненіе ихъ составляетъ прямую противоположность великолѣпнымъ изображеніямъ фигуръ на этихъ же фрескахъ. Они, впрочемъ, представляютъ уже переходъ къ тѣмъ стилизованнымъ растительнымъ орнаментамъ, которые сдѣлались необходимою принадлежностью комнатныхъ обоевъ въ XVIII и XIX столѣтіяхъ.

Живопись цвѣтовъ, какъ самостоятельная отрасль искусства, относится уже къ XVII столѣтію и появилась прежде всего въ Голландіи. Исторія живописи приводитъ цѣлый рядъ художниковъ, картины которыхъ изображаютъ различные цвѣты и плоды, пользуются заслуженной извѣстностью и составляютъ теперь гордость нашихъ картинныхъ галерей.

Однимъ изъ знаменитѣйшихъ представителей этого направленія въ живописи былъ И. де-Хеемъ (умеръ въ 1683 году); снимокъ съ одной его картины, изображающей букетъ цвѣтовъ и овощи, мы и даемъ здѣсь (см. рисинокъ на этой стр.).

Въ послѣднія десятилѣтія живопись цвѣтовъ приобрѣла себѣ множество приверженцевъ обоюдо пола; ихъ картины цѣнятся очень высоко не только за яркость и живость красокъ и за умѣлую группировку отдѣльных частей растений, но и за полную правдоподобность и точность въ ботаническомъ отношеніи.



Букетъ цвѣтовъ. Картина И. де-Хеема.

Что касается ботанической точности изображаемыхъ растений, то древнія картины оставляютъ въ этомъ отношеніи желать очень многого. Конечно, присмотрѣвшись внимательнѣе, всегда можно узнать и опредѣлить нарисованное растеніе, но въ отдѣльных случаяхъ приходится встрѣчать очень грубыя ошибки. Такъ, напр., встрѣчаются изображенія розовыхъ кустовъ, на которыхъ нарисованы рядомъ съ розовыми почками и махровыми цвѣтами также и обыкновенные, но не съ пятью лепестками, какъ это мы видимъ обыкновенно, а только съ четырьмя. Прямую противоположность этимъ древнимъ изображеніямъ цвѣтовъ составляютъ рисунки въ травникахъ такъ называемыхъ «отцовъ ботаники» (Лобеліуса, Трагуса, Маттіоли и т. д.), относящіеся къ XVI вѣку. Они рѣзаны на



деревъ и включены въ печатный текстъ. Во многихъ случаяхъ эти рисунки раскрашены, а въ нѣкоторыхъ роскошныхъ экземплярахъ даже исполнены серебромъ. Большая часть рисунковъ, рѣзанныхъ на деревѣ, изображаетъ только контуры растений, но передаетъ ихъ такъ точно и правильно, обнаруживаетъ такую массу художественнаго пониманія, что ихъ можно прямо считать маленькими шедеврами ксилографическаго искусства. Такого рода рисунки имѣютъ громадное значеніе для развитія систематической ботаники и во многихъ вопросахъ могутъ считаться рѣшающими. Въ XVIII и XIX столѣтіяхъ выступаетъ на сцену гравированіе по мѣди, и тогда появляются такія цѣнныя и роскошныя изданія, какъ «Flora Austriaca» (1773 г.) и «Hortus Schoenbrunnensis» (1797 г.) Жакена, «Botanical Magazin» Куртиса и другихъ и «Les Liliacées» (1802 г.) Редуте. Въ настоящее время къ ботаническимъ трудамъ прилагаютъ литографированные рисунки, иногда даже въ нѣсколько тоновъ, а также цвѣтные полиципажи.

### Пейзажная живопись.

Хотя на характеръ мѣстности въ различныхъ климатахъ и вліяютъ значительно воды, форма горъ, синева неба, количество и расположеніе облаковъ и свѣтовые эффекты, но все таки это вліяніе совершенно ступенчато передъ тѣмъ громаднымъ значеніемъ, которое имѣетъ въ этомъ отношеніи растительный міръ. Если поставить себѣ задачей — разсмотрѣть растительный міръ именно съ этой точки зрѣнія, то намъ прежде всего придется остановиться на такихъ растеніяхъ, которые своимъ массовымъ появленіемъ придаютъ данному пейзажу особый, рѣзко бросающійся въ глаза, характеръ.

Нечего и говорить, что величина растеній играетъ въ этомъ отношеніи громадную роль; но очень часто и маленькія травы и кустарники придаютъ мѣстности свой отпечатокъ, такъ какъ встрѣчаются огромными массами и, тѣсно примыкая другъ къ другу, покрываютъ землю иногда на очень значительныхъ пространствахъ. Самые маленькія растенія могутъ приобрести вслѣдствіе этого такое же значеніе для характера пейзажа, какъ и мощныя тѣнистыя деревья съ роскошной листвою и стройно поднимающимися къ небу вершинами. Эта противоположность между крошечными растеніями, покрывающими большія пространства, и огромными деревьями имѣетъ для насъ, какъ и всякій контрастъ, особую привлекательность; и чѣмъ эта противоположность рѣзче, чѣмъ градація растительныхъ формъ въ величинѣ и количествѣ больше бросается въ глаза, тѣмъ красивѣе и ярче кажется намъ лежащій передъ нами пейзажъ.

При попыткѣ установить научно границы обширныхъ растительныхъ группъ, составляющихъ тотъ или другой пейзажъ, мы должны прежде всего избрать какой нибудь исходный пунктъ для разсужденій и затѣмъ уже установить фундаментъ для огромнаго зданія растительныхъ группъ. При этомъ намъ придется обратиться къ тѣмъ основнымъ формамъ растительнаго міра, которые тотчасъ же бросаются въ глаза, при первомъ взглядѣ на извѣстный пейзажъ, и часто обуславливаютъ собою даже характеръ цѣлой области. Прежде всего необходимо установить эти основныя формы. Систе-

матическое положеніе ихъ въ ботаническихъ спискахъ можетъ быть при этомъ совершенно безразличнымъ для насъ; для насъ важно только ихъ вѣншее сходство, общая фізіономія ихъ и одинаковое значеніе для пейзажа. Если мы при этомъ не будемъ особенно разбрасываться по мелочамъ; то насчитаемъ приблизительно девять основныхъ формъ, изъ которыхъ составлены всѣ растительныя группы всего свѣта.

Многія изъ этихъ основныхъ формъ имѣютъ значеніе для фізіономіи пейзажа даже въ томъ случаѣ, если попадаются единичными экземплярами; многія растенія по самой своей природѣ встрѣчаются только отдѣльными особями. Зато есть и такія, которыя никогда не играютъ самостоятельной роли и, несмотря на ихъ значительную распространенность, всегда являются только добавленіемъ къ другимъ растительнымъ массамъ. Мы замѣчаемъ, напримѣръ, что вьющіяся растенія какъ бы вполетены въ лѣсъ, подобно орнаментамъ на какомъ нибудь зданіи; и такимъ образомъ одна часть растительныхъ формъ какъ бы имѣетъ задачей только служить украшеніемъ для зданія растительной формации, а другая — создавать тотъ грубый остовъ, къ которому уже прилаживаются эти украшения.

Основныя формы получаютъ громадное значеніе для пейзажа въ томъ случаѣ, если обнаруживаютъ сильное развитіе и соединяются въ цѣлыя однородныя растительныя массы. Такія растительныя массы, которыя образуются одною и тою же основною формою, называются растительными сообществами. Но лишь въ рѣдкихъ случаяхъ земля бываетъ покрыта однимъ только изъ такихъ сообществъ; обыкновенно замѣчается взаимное прониканіе ихъ другъ въ друга и наиболѣе часто — залеганіе въ видѣ нѣсколькихъ слоевъ, расположенныхъ одинъ надъ другимъ; такъ, напримѣръ, надъ густымъ покровомъ мха, образующимъ нижній слой и разстилающимся въ видѣ мягкаго ковра, поднимается листва папоротниковъ и другихъ листовенныхъ растеній, а надъ этими двумя слоями возвышается еще третій — сосны, съ ихъ стройными стволами и темною зеленью кронъ. Такое сочетаніе растительныхъ сообществъ ботаники называютъ растительными формациями. Изученіе ихъ чрезвычайно важно для правильнаго пониманія пейзажа, такъ какъ именно онѣ придаютъ пейзажу его характерный видъ. Въ одномъ случаѣ они оживляютъ его быстро смѣняющимися контрастами, въ другомъ — дѣлаютъ однообразнымъ и скучнымъ.

Изученіе вліянія различныхъ особенностей пейзажа на духовную сторону людей, на ихъ отношеніе къ природѣ, на культъ и на произведенія художественнаго творчества можетъ породить цѣлый міръ различныхъ вопросовъ и проблемъ. Такова привлекательная сторона изученія исторіи развитія каждой отдѣльной растительной формации и послѣдовательнаго ознакомленія съ ея возникновеніемъ, жизнью и умираниемъ.

Здѣсь, конечно, мы не имѣемъ возможности прослѣдить до мельчайшихъ подробностей процесса измѣненія и превращенія растительныхъ сообществъ; единственное, на что мы обратимъ вниманіе, это на строгую законность порядка слѣдованія различныхъ растеній другъ за другомъ въ различные періоды. Каждое растеніе имѣетъ свое мѣсто и время, и если художникъ погрѣшитъ противъ этого, то получаютъ такіе же рѣз-

кіе анахронизмы, которые иногда так рѣжутъ глаза на историческихъ картинахъ.

Нужно также замѣтить, что расположеніе по слоямъ и группировка различныхъ растений въ каждомъ растительномъ сообществѣ являются строго закономѣрными.

Въ сочетаніи различныхъ растений въ сообщество мы замѣчаемъ всегда извѣстную гармонию и подобіе отдѣльныхъ видовъ. Для примѣра сравнимъ буковые и сосновые лѣса. Въ тѣнистой чащѣ букового лѣса никогда не встрѣчаются ни мохъ, ни верескъ. Всѣ растенія, пробивающіяся изъ-подъ буро-желтой опавшей листвы, сходны въ томъ отношеніи, что они развиваютъ листья вскорѣ послѣ того, какъ покроются зеленою буковыми деревьями, и почти всѣ лишены, подобно буку, своей зеленой одежды зимою. Ихъ листва пропадаетъ, слѣдовательно, одновременно съ зеленою тѣхъ деревьевъ, подъ сѣнью которыхъ они растутъ, и потому буковый лѣсъ представляетъ изъ себя формацію, характеризующуюся лѣтнею зеленою. Совсѣмъ иное мы видимъ въ сосновомъ лѣсу. Растенія сосновой чащи сохраняютъ свою зеленую листву даже подъ глубокимъ снѣгомъ, совершенно также, какъ и возвышающіяся надъ ними кроны сосенъ. А какъ различенъ самый характеръ флоры въ той и другой лѣсной формаціи! Тамъ, въ тѣни буковъ, мы встрѣчаемся съ мягкой, нѣжной, гладкой и свѣтлозеленой листвою, живо напоминающей намъ листву буковъ; здѣсь же, въ глубинѣ сосноваго лѣса, мы видимъ внизу густой покровъ мха, а надъ нимъ вѣчнозеленые кустарники брусники и вереска, съ ихъ хрупкими вѣтвями и темнозелеными листьями, такъ гармонирующими съ зелеными кронами сосенъ. Кто станетъ послѣ этого сомнѣваться въ фیزیономическомъ сходствѣ низкорослыхъ растений и осѣняющихъ ихъ тѣнистыхъ деревьевъ? Кто сможетъ послѣ этого сказать, что каждая растительная формація не построена съ верху до низу удивительно закономѣрно, и что въ той кажущейся путаницѣ и прелестномъ безпорядкѣ, которые поражаютъ насъ въ лѣсу на первый взглядъ, не господствуетъ всетаки основной законъ чудеснаго единства?

Тотъ, кто не знакомъ съ этимъ закономъ, очень часто думаетъ, что, при изображеніи растительныхъ группъ можно брать любое пестрое сочетаніе, и при этомъ, конечно, дѣлаетъ грубѣйшія погрѣшности противъ естественно-исторической правды. Мы сейчасъ же замѣчаемъ, если чужая рука нарушила на нашемъ рабочемъ столѣ тотъ живописный безпорядокъ, въ которомъ на немъ лежали сотни нужныхъ и совершенно ненужныхъ вещей; точно также всякій, занимающійся изученіемъ растительнаго покрова земли, тотчасъ же замѣчаетъ, если на пейзажѣ какимъ нибудь растеніемъ отведена несоотвѣтствующая роль, или не обращено достаточно вниманія на дивную закономѣрность въ построеніи растительныхъ группъ. Тогда въ картинѣ нѣтъ той гармоніи, которая отражается какъ на крупныхъ, такъ и на малыхъ твореніяхъ природы, и чувствуется какой то диссонансъ, производящій столь же непріятное впечатленіе, какъ и диссонансъ въ музыкѣ или какъ неудачное воплощеніе художественнаго образа въ поэзіи. Каждый лѣсъ, каждый лугъ, каждое болото и каждая степь составлены и построены по опредѣленнымъ неизмѣннымъ законамъ и имѣютъ, благодаря этому, свой опредѣленный, имъ только свойственный характеръ, совершенно подобнымъ же образомъ и каждое отдѣльное растеніе имѣетъ

свои постоянные законы роста, по которымъ образуются и развиваются ихъ стволы, вѣтви и листья.

Въ древнія времена была совершенно неизвѣстна та отрасль искусства, которая въ настоящее время называется живописью цвѣтовъ. Искусство въ то время никогда не возвышалось до того, чтобы изображать пейзажи и растительный міръ ради нихъ самихъ. Въ произведеніяхъ грековъ и римлянъ все вращалось около изображенія людей и божественныхъ символовъ. Все, что дошло до насъ изъ пейзажныхъ изображеній, именно изъ стѣнной живописи въ Помпѣхъ, не идетъ дальше изображенія виллъ и садовъ. Кое-гдѣ изображены также пруды съ перекинутыми черезъ нихъ мостами или улицы съ прогуливающимися по нимъ животными, лошадьми и овцами; но тщетно мы станемъ искать на этихъ картинахъ того, что мы въ настоящее время называемъ «настроеніемъ». Нѣчто подобное мы должны сказать и обо всей эпохѣ среднихъ вѣковъ. Даже и въ эпоху возрожденія пейзажная живопись не возвысилась еще до самостоятельной отрасли искусства; пейзажи составляли лишь задній планъ картины, являлись только второстепенными составными частями, а первое мѣсто отводилось всетаки изображенію фигуръ. Тиціанъ изображаетъ на заднемъ планѣ своихъ картинъ зубчатые доломитовыя вершины горъ своей родины, именно Кадоре во Фріулѣ, а Рафаэль рисуетъ умбрийскій пейзажъ съ контурами плоскихъ холмовъ и тонколиственныхъ стройныхъ деревьевъ.

Переходъ отъ исторической живописи къ пейзажной сказался главнымъ образомъ въ томъ, что фигуры, заимствованныя изъ библейской исторіи и міеологіи, становились все меньше и меньше, зато все яснѣе и яснѣе обозначались элементы пейзажа. Въ исторіи искусствъ такіа картины носятъ названіе историческихъ или героическихъ пейзажей. Изъ представителей этого направленія назовемъ Клода Лоррена (1600—1682) и Сальватора Розу (1615—1673). На картинахъ Лоррена мы видимъ, что фигуры людей окружены идеальнымъ пейзажемъ съ греческими храмами или ихъ развалинами, съ холмами, на вершинахъ которыхъ вздымаются замки или живописныя развалины ихъ; задній планъ занятъ голубыми горами, а на переднемъ возвышаются группы деревьевъ съ блѣдной корою на стволахъ и узкими, какъ у ивы, листьями.

Основателями настоящей ландшафтной живописи нужно считать голландцевъ, и именно, прежде всего, Якова Рюйсдаля (1625—1682) и Эвердингена (1621—1675). Какъ тотъ, такъ и другой дали картины безъ фигуръ, но съ настроеніемъ, передаваемымъ только пейзажемъ. Пейзажи эти относятся не къ однимъ только голландскимъ низменностямъ; у творцовъ ихъ были гораздо болѣе широкіе горизонты. Эвердингенъ искалъ сюжеты для своихъ картинъ въ Норвегіи и изображалъ на переднемъ планѣ—хвойные лѣса, на заднемъ—горы; Рюйсдаль рисовалъ горы съ роскошными водопадами и славится главнымъ образомъ чудными изображеніями древесныхъ зарослей, напримѣръ, дубовъ.

Въ послѣднее время пейзажная живопись сдѣлалась одной изъ важнѣйшихъ отраслей искусства. Ни одна отрасль искусства не пользуется такою широкою популярностью, какъ пейзажная живопись, которою занимаются очень многіе профессиональные художники и дилетанты; но зато ни въ одной другой отрасли искусства не дѣлаютъ и столькихъ погрѣш-

ностей, какъ именно въ этой. Какъ и во всякомъ другомъ художественномъ направленіи, и здѣсь художники дѣлятся на два лагеря: идеалистовъ и реалистовъ. И, какъ всегда, золотая середина ведетъ ближе всего къ цѣли. Качество исполненія картины всегда зависитъ отъ навыка художника, отъ силы его фантазіи и глубины вдохновенія. Но самый объектъ онъ всетаки долженъ выхватывать изъ окружающаго міра. Художникъ долженъ уловить самыя интимныя стороны вліянія окружающей природы на человѣческую душу и воспріять ихъ всею мощью своего вдохновенія. Окружающій міръ—это источникъ, изъ котораго должны развиваться цвѣты его вдохновенія. И художнику нечего опасаться черпать изъ этого источника, не зачѣмъ избѣгать того расчленяющаго анализа, который открываетъ передъ нами законы природы; картина, наоборотъ, только выиграетъ въ красотѣ и силѣ впечатлѣнія, если художникъ будетъ въ состояніи правильно воспринимать эту природу и художественно истолковывать ее намъ.

Многочисленные пейзажисты новѣйшаго времени блестящимъ образомъ доказали намъ, что пейзажъ можетъ быть вполне научно точнымъ, не теряя своей художественной привлекательности и чарующей дымки идеальнаго воспріятія; глубокое проникновеніе въ тайны природы и серьезное изученіе ихъ чудесной законмѣрности является для художника такимъ же необходимымъ условіемъ, какъ и яркое пламя вдохновенія; и только соединяя величайшую правдоподобность и глубокое пониманіе природы съ мощными полетами творческой фантазіи, можно добиться блестящихъ результатовъ.

### Растительный міръ въ поэзіи.

Каждому человѣку свойственно выражать словами тѣ впечатлѣнія, которыя онъ воспринималъ; поэтому вполне естественно, что вліяніе родной природы сказалось и въ пѣсняхъ и поэзіи всѣхъ странъ, временъ и народовъ. Веселые ритмическіе мажорные мотивы горцевъ гармонируютъ съ шелестомъ деревьевъ въ ихъ родныхъ лѣсахъ, съ оживленной болтовней ручьевъ и съ веселыми пѣсенками пернатыхъ музыкантовъ, а грустная минорная музыка національных пѣсенъ степныхъ жителей напоминаетъ намъ однообразную природу необозримыхъ степныхъ равнинъ. Въ національной венгерской музыкѣ то слышатся, воспроизводимыя скрипкой, жалобныя пѣсни птицъ, порхающихъ среди камыша, то передается цимбалами легкій шелестъ тростника, волнуемаго вѣтромъ, то словно раздается протяжное завываніе вѣтра, несущагося по необозримой степной равнинѣ. Такъ передаютъ національныя пѣсни картины родной природы.

Но гораздо рѣже, чѣмъ въ музыкѣ, окружающая природа отражается въ словахъ народныхъ пѣсенъ. Особенно охотно онѣ изображаютъ красоты мѣстной природы. Въ безчисленныхъ пѣсняхъ отражается дѣтское благоговѣніе передъ родной землей и горячая любовь къ отечественной природѣ. И альпійскій житель воспѣваетъ свои горы, и сынъ степей умѣетъ находить въ своихъ необозримыхъ, какъ море, равнинахъ своеобразную прелесть и изобразить ее въ восторженной пѣснѣ. И не только общій характеръ мѣстной природы оказывалъ вліяніе на вдохновеніе восторженнаго пѣвца и придавалъ его пѣснѣ мѣстный колоритъ, но и кон-

кретныя явленія, а между ними особенно растительный міръ, возбуждали его вдохновеніе и накладывали свой отпечатокъ на поэтическое творчество.

Если страна пальмъ замѣчательна мощнымъ развитіемъ растительной жизни и неимовернымъ количествомъ цвѣтовъ и плодовъ, то и умѣренная страна имѣетъ свою привлекательную сторону—постоянную смѣну временъ года. А сколько радостныхъ, восторженныхъ мотивовъ породило весеннее пробужденіе природы, когда подъ первымъ мягкимъ дуновѣніемъ весенняго вѣтерка начинаютъ распускаться почки и листья нѣсколькихъ тысячъ различныхъ растений! Кто могъ бы пересчитать всѣ весеннія пѣсни, которыя складывались съ незапамятныхъ временъ, и перечислить всѣ тѣ цвѣты, которые въ нихъ воспѣваются? И какъ пробужденіе природы весною, такъ и кажущееся умираніе ея осенью глубоко отразились на поэтическомъ творчествѣ. Медленное увяданіе и умираніе органическаго міра производятъ наиболѣе сильное впечатлѣніе на человѣка и наиболѣе рѣзко вліяютъ на его настроеніе. И, конечно, вполне естественно, что тамъ, гдѣ смѣна временъ года всего ошутительнѣе, вѣчно-зеленыя растенія, выдерживающія благополучно долгую зиму, губительную для всякой растительной жизни, сдѣлались символами неизмѣнности и постоянства и стали служить для смягченія грустнаго осенняго настроенія. И какъ въ теплыхъ странахъ пальмы, такъ у насъ вѣчно-зеленыя растенія являются излюбленными мотивами поэтическаго творчества. Вѣчно-зеленые побѣги плюща и живучки, неувыдаемые цвѣты иммортелей, которыми мы убираемъ могилы нашихъ близкихъ, а также кипарисы, которыми украшаютъ мѣста вѣчнаго упокоенія, также тѣсно, какъ и вѣчно юные лавръ и мирта, сплетаются съ поэзіей всѣхъ народовъ, въ странахъ которыхъ существуетъ смѣна временъ года.

Если мы вздумаемъ сдѣлать обзоръ той поэзіи, которая занимается растительнымъ міромъ, и иллюстрировать этотъ обзоръ примѣрами, то мы прежде всего натолкнемся на такія произведенія, которыя правильнѣе всего назвать поученіями въ стихахъ.

Къ самому началу нашего лѣтосчисленія относятся два такихъ поученія въ стихахъ, которыя трактуютъ о земледѣліи, садоводствѣ и лѣсоводствѣ. Одно принадлежитъ Виргилію, носить названіе «Georgica» и относится къ промежутку между 37 и 30 годами до Рождества Христова; «Georgica» считаются однимъ изъ лучшихъ произведеній римской поэзіи. Другое было написано Колумеллой въ срединѣ I столѣтія и озаглавлено «De re rustica»; оно состоитъ изъ двѣнадцати томовъ, изъ которыхъ десятый написанъ стихами и правильнымъ гекзаметромъ описываетъ различные сорта капусты и салата, что производитъ довольно курьезное впечатлѣніе. Въ первой половинѣ XVIII столѣтія (1729 г.) появилось знаменитое поученіе въ стихахъ «Альпы», въ которомъ швейцарецъ Альбрехтъ фонъ-Галлеръ дѣлаетъ попытку описать гекзаметромъ два альпійскихъ растенія: *Gentiana lutea* и *Linaria alpina*. Хотя эта поэма и высмѣивается Лессингомъ въ его «Лаокоонѣ», тѣмъ не менѣе, нельзя ни въ коемъ случаѣ отрицать того вліянія, какое она оказала на нѣмецкую поэзію второй половины XVIII столѣтія. Совершенно своеобразнымъ стихотворнымъ трактатомъ съ лирическимъ оттѣнкомъ является «Метаморфоза растеній» Гете. Здѣсь разби-

рается спекулятивно-морфологическая теория \*), которой Гёте посвятил и другое сочинение под этим же заглавием, и благодаря которой он сдѣлался ботаникомъ.

За этой группой стихотвореній слѣдуетъ другая, въ которой растительный міръ упоминается въ эпическомъ изложеніи при описаніи извѣстныхъ событій и главнымъ образомъ для лучшаго объясненія положенія дѣйствующихъ лицъ. Для примѣра приведемъ «Одиссею» и именно то мѣсто ея, гдѣ описывается, какъ волшебница Цирцея опаиваетъ спутниковъ Одиссея, въ его отсутствіи, превращаетъ въ свиней, запираетъ въ хлѣвъ и кормитъ желудями и кизилемъ. Гермесъ, который въ образѣ юноши встрѣчается Одиссею, показываетъ этому послѣднему растение «моли» (*Allium nigrum* или *Allium Dioscoridis* теперешнихъ ботаниковъ), посредствомъ котораго Одиссей снова превращаетъ своихъ спутниковъ въ людей.

Затѣмъ идутъ такіа произведенія, при посредствѣ которыхъ греки и римляне ставили возникновеніе растений въ связь съ различными мифами. Они принадлежатъ, главнымъ образомъ, ученымъ поэтамъ Александрійской эпохи. По ихъ образцу возникли и знаменитыя «Метаморфозы» Овидія; изъ относящихся сюда главъ «Метаморфозъ» напомнимъ только разсказъ о превращеніи тоскующаго Кипресса въ кипарисъ и о превращеніи нимфы Клитіи въ цвѣтокъ (*Hesperis matronalis*). Всѣ эти превращенія людей въ деревья и цвѣты, а также въ источники и въ животныхъ, имѣютъ глубокий смыслъ, и для того, чтобы его разгадать,—необходимо помнить, что боги древнихъ выражали собою силы природы. Многія изъ этихъ превращеній для насъ теперь мало понятны, но это только потому, что мы не можемъ проникнуть всецѣло въ мировоззрѣніе древнихъ.

Въ послѣднее время появляется безчисленное множество такихъ лирическихъ стихотвореній, въ которыхъ ощущенія и настроенія человѣка стараются связать съ формой, окраской, временемъ распусканія листьевъ или цвѣтовъ либо увяданія растений; обыкновенно такіа стихотворенія пишутъ въ формѣ эпиграммъ и выражаютъ свой скрытый смыслъ въ заключительныхъ словахъ. Для примѣра назовемъ стихотворенія: «Безвременница» и «Георгина» Гильма, «Дубъ ретійскаго союза» Салиса, «Осенняя пѣсня» и «Увядшая роза» Ленау и «*Dinkgo biloba*» Гёте. Гёте увидѣлъ въ своеобразныхъ двухлопастныхъ листьяхъ этого японскаго

\*) Спекулятивно-морфологическая теорія заключается, въ краткихъ словахъ, въ слѣдующемъ. Все растение, всѣ органы его развиваются постепенно изъ одного и того же основнаго органа, листа, отходящаго изъ угла стебля. Нижайшіе листья, находящіеся на самой низкой ступени развитія,—это сѣмянодоли. Вторую ступень составляютъ настоящіе листья, третью ступень—элементы чашечки; четвертую стадію постепеннаго развитія первичнаго листа представляютъ собою элементы вѣтчиковъ, пятую ступень—тычинки, а шестую—плодолистки. Такимъ образомъ исторія развитія каждаго растения изъ основнаго листа подраздѣляется на шесть періодовъ. Въ дальнѣйшемъ развитіи этой теоріи Гёте дошелъ даже до представленія о первичномъ растеніи, т. е. такомъ, которое является какъ бы схемой для остальныхъ растений съ ихъ различными видоизмѣненіями.

Примѣчаніе переводчика.

растенія символъ двухъ слившихся въ дружескомъ чувствѣ душъ. Въ маѣ 1828 года онъ послалъ Маріаннѣ фонъ-Виллемеръ покрытую листовой вѣтку *Ginkgo biloba*, вмѣстѣ со стихотвореніемъ, въ которомъ о своеобразной формѣ листа *Ginkgo* говорилось слѣдующее: «Нужно ли считать это однимъ живымъ существомъ, которое само въ себѣ раздвоилось? Или это—два существа, столь тѣсно слившихся между собою, что они кажутся однимъ? И мнѣ кажется, что я нашелъ настоящій отвѣтъ на эти вопросы; не находишь ли ты въ моихъ пѣсняхъ, что я одинъ и въ то же время раздвоенъ?»

Къ этихъ растеніямъ, воспѣтымъ поэтами, примыкаютъ тѣ, которыя превратились въ символы благодаря своей окраскѣ, формѣ цвѣтка, мѣсту появленія, сходству съ другими предметами, а часто также благодаря приписываемымъ имъ, несуществующимъ свойствамъ. Одни изъ нихъ существуютъ съ древнѣйшихъ временъ, какъ, напримѣръ, роза въ качествѣ символа любви, пальма, какъ знакъ побѣды, оливковая вѣтвь, какъ символъ мира, лавръ, какъ олицетвореніе славы, дубъ, какъ символъ могущества; другіе относятся къ новѣйшему времени, напримѣръ, мимоза, какъ символъ впечатлительности, тростникъ—нерѣшительности, фіалка—скромности, незабудка—постоянства и т. д. Важнѣйшей причиной для выбора именно этихъ растений является символика красокъ. На западѣ бѣлый цвѣтъ считается символомъ невинности, красный—любви, зеленый—надежды, желтый—ревности, голубой—вѣрности и черный—печали \*). Кромѣ окраски, принимается во вниманіе еще форма растенія и его сходство съ определенными предметами, оказывающими вліяніе на свойства и чувства людей. Королевская шпора сдѣлалась олицетвореніемъ рыцарства или чести, а твердая колючка (*Eryngium*)—твердости характера. Трехцвѣтная фіалка (*Viola tricolor*), по нѣмцки «*Stiefmütterchen*» (мачеха), считается символомъ недоброжелательности и пристрастія, вѣроятно, вслѣдствіе распредѣленія окраски на лепесткахъ (нижній большой разноцвѣтно окрашенный лепестокъ означаетъ мачеху, два находящіеся по бокамъ, отчасти тоже нестро окрашенныхъ лепестка—родныхъ дочерей, а оба верхнихъ одноцвѣтныхъ лепестка—падчерицъ), колокольчикъ—символомъ болтливости, вѣроятно, примѣнительно къ выраженію: «онъ раззвонитъ повсюду», лопухъ (*Lappa*)—навязчивости и прилипчивости, чертополохъ—способности къ отпору, тюльпанъ—гордости, водосборъ—неблагодарности, а рута—раскаянія. Точно также на выборъ извѣстныхъ растений въ символы значительно вліяютъ и извѣстныя явленія, наблюдаемыя у растений, а также то мѣсто, гдѣ они встрѣчаются на волѣ; эти же символы нерѣдко придаютъ «цвѣтистость» слогу какъ въ прозаическихъ, такъ и въ стихотворныхъ произведеніяхъ; такъ, напр., тополь служитъ знакомъ трусости, подорожникъ—выносливости, такъ какъ растетъ всегда у утоптаннаго края дороги, верескъ—одиночества и т. д. Въ тѣснѣйшей связи съ такой символической образовался на западѣ \*\*) языкъ цвѣ-

\*) Въ персидской символикѣ красокъ голубой цвѣтъ—цвѣтъ мыслящаго, а красный—наслаждающагося; кромѣ того, красный цвѣтъ считается символомъ мира. У арабовъ красный цвѣтъ является цвѣтомъ дьявола.

\*\*) На востокъ языкъ цвѣтовъ покоится съ всѣмъ на иныхъ основаніяхъ. Тамъ онъ зиждется на названіяхъ цвѣтовъ, которые остались безъ измѣненія съ древнѣйшихъ временъ. Если кому нибудь посылаютъ цвѣтокъ, то онъ долженъ сей-



товъ. Букетомъ изъ опредѣленныхъ символическихъ цвѣтовъ стали выражать свои мысли, ощущенія и желанія. Ни одинъ цвѣтокъ не употребляется для этой цѣли въ лирическихъ произведеніяхъ какъ стараго, такъ и новаго времени чаще, чѣмъ роза. Въ одной книгѣ 1882 года, озаглавленной «Книжка о розѣ», приведено полтора стихотворенія о розѣ съ Анакреона (550 г. до Р. Х.) и до нашихъ дней.

Западный языкъ цвѣтовъ проникъ въ XVI и XVII столѣтіяхъ даже въ драматическія произведенія. Особенно часто онъ встрѣчается у Шекспира въ «Зимней сказкѣ», въ «Снѣ въ лѣтнюю ночь» и въ «Гамлетѣ». Проникъ онъ также и въ народную поэзію; мы приведемъ здѣсь только одно четверостишіе, которое въ ходу среди населенія нижнеавстрійскихъ отроговъ Альпъ:

Твои глазки—двѣ фіалки,  
Твои щечки—пара розъ;  
Мнѣ такъ хочется сорвать ихъ!  
Такъ чего-жъ мнѣ долго ждать?

За стихотвореніями, въ которыхъ растения входятъ только въ качествѣ символовъ, слѣдуютъ произведенія, гдѣ растеніямъ приписываются человѣческіе поступки и чувства, страсти и добродѣтели. Изъ множества такихъ произведений для примѣра назовемъ Юрія Вольфа «Подорожникъ», Гейне «Сосну», «Цвѣтокъ лотоса» и тѣ маленькія лирическія произведенія, въ которыхъ говорится, что «фіалки смѣются, хохочутъ и на ухо тихо другъ другу шепчутъ душистыя сказки»; или въ другомъ мѣстѣ говорится: «и еслибы знали малютки-цвѣты, какъ терзается сердце мое, со мною бы начали плакать они, утѣшать бы меня они стали». Сюда же относятся и тѣ стихотворенія, въ которыхъ воспѣваются отношенія цвѣтовъ къ бабочкамъ, ласточкамъ и человѣку. Однимъ изъ прелестнѣйшихъ стихотвореній такого рода является «Фіалка» Гёте, положенная Моцартомъ на музыку, и «Верескъ» его же, въ которомъ авторъ заставляетъ верескъ вести діалогъ съ необузданнымъ юношей.

Ясминникъ (*Asperula odorata*), трава, растущая въ чаще средне-европей

часть же подобрать къ названію его соотвѣтствующія рѣмы и выбрать изъ нихъ такую, которую могъ имѣть въ виду отправитель цвѣтка. Съ арабскимъ названіемъ лиліи *sambak* рѣмуетъ слово *ischtuak*, т. е. тоска по комъ нибудь, и потому получившій лилію можетъ догадаться, что отправитель скучаетъ по немъ. Это своего рода игра въ загадки, къ которой восточные народы питаютъ большую склонность. У насъ подобная игра въ загадки была бы совершенно невозможна уже по одному тому, что наши языки не даютъ такого широкаго простора для подбора рѣмъ, какъ языки восточные. Гёте, правда, слѣлалъ однажды попытку подражать нѣмецкими рѣмами восточному языку цвѣтовъ, но эта попытка такъ и осталась попыткой. Впрочемъ, Гёте, вѣроятно, никогда и не придавалъ серьезнаго значенія этой игрѣ рѣмами. Однако, какъ можно видѣть по нѣкоторымъ его замѣчаніямъ въ «Западно-восточномъ Диванѣ», онъ былъ того мнѣнія, что двѣ симпатизирующія другъ другу души, благодаря нѣкотораго рода вдохновенію, легко могли бы подыскать нужную рѣму. Что онъ самъ пользовался восточнымъ языкомъ цвѣтовъ, видно изъ слѣдующихъ заключительныхъ словъ одного его стихотворенія:

Кто любить, какъ мы, тотъ всегда безъ труда  
Ихъ истинный смыслъ угадаетъ.  
Я послалъ ихъ тебѣ, ты послала ихъ мнѣ,  
И другъ друга мы поняли быстро.

скихъ буквыхъ лѣсовъ, содержитъ кумаринъ, который вытягивается алко-големъ и придаетъ ему своеобразный привкусъ. Во время цвѣтенія этой травы изъ нея готовятъ, такимъ образомъ, «майскій напитокъ»; въ особенности распространенъ этотъ напитокъ на Рейнѣ. Рѣкетъ взялъ этотъ обычай сюжетомъ для прелестной поэтической сказки «Свадебное путешествіе ясминника».

Последнюю группу составляютъ тѣ стихотворенія, въ которыхъ путемъ изображенія растительнаго міра извѣстной мѣстности поэтъ старается вызвать въ душѣ читателя то же настроеніе, которое онъ почувствовалъ бы при непосредственномъ сопрікосновеніи съ изображаемой природой. Наиболее извѣстнымъ изъ нихъ является стихотвореніе Гёте: «Ты знаешь край, гдѣ апельсины зрѣютъ». Грильпарцеръ въ своемъ стихотвореніи «Счастье и кончина короля Оттокара» влагаетъ въ уста Оттокара фонъ-Горнека, въ его діалогъ съ Рудольфомъ Габсбургскимъ, слѣдующія фразы, относящіяся къ природѣ Нижней Австріи:

Чудесная страна!  
Сравниться съ ней другая врядъ ли можетъ!  
Вы оглянитесь только: съ радостной улыбкой,  
Какъ жениха васъ все привѣтствуетъ кругомъ;  
На свѣтлой зелени луговъ, на нивахъ, всюду  
Лезъ голубой и желтый цвѣтъ шафрана  
Пестрятъ, какъ на коврѣ красивые узоры;  
И вся долина вплоть до горизонта  
Благоухаетъ сладко отъ цвѣтовъ;  
На ней раскинутыхъ роскошнѣйшимъ букетомъ;  
И, олоявшись Дунаемъ серебристымъ,  
Раскинулись вдоль по холмамъ далеко  
Съ тяжелыми гроздями золотыми лозы:  
Тамъ зрѣетъ сочный виноградъ на солнцѣ  
И наливается подъ жаркими лучами;  
А тамъ вдали синѣетъ лѣсъ прохладный,  
Маня къ себѣ отрадой и вѣчная мѣстность.

Что въ новѣйшее время, когда любовь къ Альпамъ распространилась очень широко, и альпійскій растительный міръ нашелъ своихъ поэтовъ, это понятно само по себѣ, и мы здѣсь приведемъ только два примѣра. Одно изъ нихъ, принадлежащее тирольскому лирику Герману фонъ-Гильму и озаглавленное «На нашихъ вѣчныхъ горахъ», изображаетъ растительный міръ, которымъ можно любоваться при восхожденіи на горы.

Быстро весна отцвѣтаетъ въ долинѣ,  
Что же изъ этого? Тамъ, наверху,  
Много всегда мы найдемъ первоцвѣтовъ,  
Розъ и гвоздикъ у прохладныхъ ключей.  
Пусть и фіалка уходитъ отсюда, —  
Снѣжныхъ колосѣвъ боится она, —  
Скоро и такъ мы съ ней встрѣтимся снова  
Тамъ, наверху, гдѣ пастиль будетъ скотъ.

Другое стихотвореніе — «Горный псаломъ» Шеффеля — описываетъ тѣ ощущенія, которыя переживаетъ, при вступленіи въ область растительности, возвращающійся изъ глетчеровъ путешественникъ.

Привѣтъ изъ царства свѣта — чахлое растенье  
Попало подъ ноги мнѣ тамъ, гдѣ начинаеть,

Ледъ таятъ, и лежитъ граница вѣчной смерти.  
 Мхи и лишайники мнѣ стали попадаться.  
 Вотъ сосны-карлики пытаются, но тщетно,  
 Надъ мерзлой почвой хоть немного приподняться;  
 А вотъ цвѣтеть верескъ, а вотъ и тѣ цвѣточки,  
 Которыми пастушки украшаютъ шляпы.  
 Вокругъ цвѣтутъ рута, каменоломки, первоцвѣты  
 И роза безъ шиповъ—альпійское растение,  
 Летаютъ бабочки, гудятъ шмели, кузнечики стрекочать.  
 И чей-то вѣжливый голосъ, мнѣ казалось,  
 По возвращеніи моемъ изъ ледниковъ суровыхъ,  
 Мнѣ тихо говорилъ: „Богъ—это жизнь; Богъ есть любовь“.

Изъ приведенныхъ выше примѣровъ для различныхъ направленій поэзіи, черпающей сюжеты изъ растительнаго міра, видно, что Гёте, при своей многосторонности, оставилъ намъ стихотворенія всѣхъ перечисленныхъ направленій, и поэтому лучше всего кончить настоящій трудъ слѣдующимъ двустихіемъ, написаннымъ великимъ поэтомъ 31 января 1791 года въ альбомъ артиста Генриха Бека:

Цвѣты подаетъ намъ природа,  
 Искусство въ вѣнокъ ихъ слетаетъ.



## ОГЛАВЛЕНІЕ.

	стр.
1. Полезныя растенія . . . . .	3
Промышленныя растенія . . . . .	3
Питательныя и вкусовыя вещества растительнаго происхожденія . . . .	12
Кормовыя растенія, служащія пищей для домашнихъ животныхъ . . . .	30
Растенія, употребляемыя для леченія и для колдовства . . . . .	32
2. Живыя растенія и ихъ части въ качествѣ украшеній . . . . .	53
3. Сады . . . . .	59
Сады въ древности . . . . .	59
Сады въ средніе вѣка и въ настоящее время . . . . .	64
Ботаническіе сады и оранжереи . . . . .	75
Первоначальная родина садовыхъ растеній . . . . .	78
4. Растеніе, какъ сюжетъ для искусства . . . . .	83
Растительные орнаменты на коврахъ и одеждахъ . . . . .	83
Искусственные цвѣты . . . . .	84
Растенія въ скульптурѣ . . . . .	85
Живопись цвѣтовъ . . . . .	93
Изображеніе растеній въ ботаническихъ трудахъ . . . . .	95
Пейзажная живопись . . . . .	96
Растительный міръ въ поэзіи . . . . .	100